

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Уютненская средняя общеобразовательная школа»  
Пролетарского района Ростовской области

Утверждаю:

Директор \_\_\_\_\_ О.Ф. Шматько

Приказ № 53 от «29» \_\_августа\_ 2025\_ г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС НОО  
(срок освоения – 2 года)**

*В редакции 2025 (с изменениями по приказу 704)*

Уютный, 2025 г.

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>СОДЕРЖАНИЕ</b>                                                                         | <b>Стр.</b> |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1</b>         | <b>ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>                                                                     | 5           |
| <b>1.1</b>       | <b>Пояснительная записка</b>                                                              | 5           |
| 1.1.1            | Цели реализации программы СОО                                                             | 5           |
| <b>1.2</b>       | <b>Планируемые результаты освоения обучающимися программы СОО</b>                         | 9           |
| <b>1.3</b>       | <b>Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы СОО</b>           | 36          |
| 1.3.1            | Общие положения                                                                           | 36          |
| 1.3.2            | Особенности оценки метапредметных и предметных результатов                                | 40          |
| 1.3.3            | Организация и содержание оценочных процедур                                               | 43          |
| <b>2</b>         | <b>СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>                                                              | 50          |
| 2.1.1            | Рабочая программа учебного предмета «Русский язык»                                        | 50          |
| 2.1.2            | Рабочая программа учебного предмета «Литература» (базовый уровень)                        | 78          |
| 2.1.4            | Рабочая программа учебного предмета «Немецкий язык»                                       | 114         |
| 2.1.6            | Рабочая программа уч предмета «Математика» (угл. уровень)                                 | 283         |
| 2.1.7            | Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (баз. ур)                               | 371         |
| 2.1.9            | Рабочая программа учебного предмета «Физика» (баз)                                        | 407         |
| 2.1.10           | Рабочая программа учебного предмета «Химия» (баз)                                         | 469         |
| 2.1.12           | Рабочая программа учебного предмета «Биология» (баз)                                      | 509         |
| 2.1.13           | Рабочая программа учебного предмета «История» (баз)                                       | 542         |
| 2.1.14           | Рабочая программа учебного предмета «Обществознание» (баз)                                | 575         |
| 2.1.15           | Рабочая программа учебного предмета «География» (баз)                                     | 606         |
| 2.1.16           | Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура»                                 | 652         |
| 2.1.17           | Рабочая программа учебного предмета «ОБЗР» (баз)                                          | 689         |
| 2.1.18           | Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект»                               | 725         |
| 2.1.19           | Рабочие программы учебных курсов части, формируемой участниками образовательных отношений | 735         |
| 2.1.20           | Рабочие программы учебных курсов внеурочной деятельности                                  | 763         |
| 2.1.21           | <b>Программа формирования УУД у обучающихся</b>                                           | 909         |
| 2.1.22           | <b>Рабочая программа воспитания</b>                                                       | 939         |
|                  | Целевой раздел                                                                            | 940         |
|                  | Содержательный раздел                                                                     | 949         |
|                  | Организационный раздел                                                                    | 967         |
|                  | Программа коррекционной работы                                                            | 973         |
| <b>3</b>         | <b>ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>                                                             | 982         |
| 3.1              | Учебный план                                                                              | 982         |
| 3.2              | Календарный учебный график.                                                               | 986         |
| 3.3              | План внеурочной деятельности                                                              | 989         |
| 3.4              | Календарный план воспитательной работы                                                    | 989         |
| 3.5              | Характеристика условий реализации программы СОО                                           | 999         |

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Основная образовательная программа среднего общего образования (далее – ООП СОО) разработана в соответствии

-с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», --Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», приказа Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г № 413",

- приказа Минпросвещения России от 18.05.2023г N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования",

-приказа Министерства просвещения Российской Федерации №1028 от 27.12.2023г. «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»,

- приказа Министерства Просвещения Российской Федерации №62 от 01.02.2024г. «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»,

-приказа Министерства просвещения Российской Федерации №171 от 19.03.2024г. «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»,

-Постановления Правительства РФ №556 от 30.04.2024г. «Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования»,

-приказом Министерства просвещения Российской Федерации №704 от 09.10.2024г. «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования», Также при реализации ООП СОО учтены требования:

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"",

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

2. Содержание ООП СОО представлено учебно-методической документацией (учебный план, календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы), определяющей единые для Российской Федерации базовые объем и содержание образования уровня среднего общего образования, планируемые результаты освоения образовательной программы<sup>1</sup>.
3. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего общего образования, разрабатывают основную образовательную программу среднего общего образования (далее соответственно – образовательная организация, ООП СОО) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и ФОП СОО. При этом содержание и планируемые результаты разработанной образовательной организацией ООП СОО должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ОП СОО.
4. При разработке ООП СОО образовательная организация предусматривает непосредственное применение при реализации обязательной части ООП СОО федеральных рабочих программ по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География» и «ОБЗР».
5. ООП СОО включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.
6. Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, а также способы определения достижения этих целей и результатов.
7. Целевой раздел ООП СОО включает:  
пояснительную записку; планируемые результаты освоения обучающимися ООП СОО; систему оценки достижения планируемых результатов освоения по ФОП СОО.
8. Содержательный раздел ООП СОО включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:  
федеральные рабочие программы учебных предметов; программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся; рабочую программу воспитания.
9. Федеральные рабочие программы учебных предметов обеспечивают достижение планируемых результатов освоения ООП СОО и разработаны на основе требований ФГОС СОО к результатам освоения программы среднего общего образования.
10. Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся содержит: цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности.

11. Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности обучающихся, в том числе укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение ими результатов освоения программы среднего общего образования.
12. Рабочая программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой образовательной организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания.
13. Рабочая программа воспитания предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям – нравственным ориентирам, являющимся основой мировоззрения граждан России, передаваемым от поколения к поколению, лежащим в основе общероссийской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России.
14. Организационный раздел ООП СОО определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы среднего общего образования и включает: учебный план; план внеурочной деятельности; календарный учебный график; календарный план воспитательной работы.
15. Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией или в которых образовательная организация принимает участие в учебном году или периоде обучения.

## **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Пояснительная записка.

ООП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

#### **1.1.1 Целями реализации ООП СОО являются:**

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;  
воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления; преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;  
организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО;

формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;

подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей реализации ООП СОО предусматривает решение следующих основных задач: формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося,

индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья; обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования; достижение планируемых результатов освоения по ФОП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ); обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования; выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;

организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации; включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы; создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

**ООП СОО учитывает следующие принципы:**

- принцип учёта ФГОС СОО: ООП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО, ФОП СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

- принцип учёта языка обучения: с учётом условий функционирования образовательной организации ООП СОО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;
- принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ООП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);
- принцип индивидуализации обучения: ООП СОО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;
- системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;
- принцип интеграции обучения и воспитания: ООП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;
- принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. принцип обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности обучающихся в соответствии с требованиями, предусмотренными санитарными правилами и нормами [СанПиН 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", с изменениями санитарными правилами [СП 2.4.3648-20](#) "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", ООП СОО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся.

Общий объем аудиторной работы обучающихся за два учебных года не может составлять менее 2312 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

Объем внеурочной деятельности для обучающихся при освоении ими программы среднего общего образования определяется планом внеурочной деятельности.

Обучение в образовательной организации на уровне среднего общего образования реализуется по выбранным профилям. Выбор профиля осуществляется по заявлениям обучающихся, формирование учебного плана, в частности части, формируемой участниками образовательных отношений, производится путем анкетирования. При выборе обучающимися другого профиля обучения и при наличии возможностей образовательной организации требуется внесение изменений в редакцию образовательной программы. Изменения вносятся в соответствии с законодательством Российской Федерации не позднее начала учебного года.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся по заявлениям обучающихся (родителей (законных представителей)) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальным нормативным актом «О порядке формирования и реализации индивидуальных учебных планов».

### **Общие подходы к реализации внеурочной деятельности:**

Внеурочная деятельность в образовательной организации реализуется по направлениям: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное. В формах, указанных в плане внеурочной деятельности.

Система внеурочной деятельности включает в себя:

- жизнь ученических сообществ (в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций);
- курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся;
- • организационное обеспечение учебной деятельности;
- систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.



Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилем обучения, реализуемым в образовательной организации – технологическим.

## **1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Планируемые результаты освоения ООП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося и ФОП СОО.

**Требования к личностным результатам** освоения обучающимися ООП СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ООП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ООП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

**Метапредметные результаты включают:**

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими

работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.
- метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:
- познавательными универсальными учебными действиями;
- коммуникативными универсальными учебными действиями;
- регулятивными универсальными учебными действиями.
- Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.
- Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.
- Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

**Предметные результаты включают:** освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам: сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;

определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам;

усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ООП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ООП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Требования к предметным результатам:

- сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
- определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам "Русский язык", "Литература", "История", "Обществознание", "География", "Основы безопасности и защиты Родины", «Биология», «Химия», «Физика», «Иностранный язык (немецкий)», «Физическая культура» на базовом уровне, а также требования к результатам курсов части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана и плана внеурочной деятельности.
- усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ООП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

### **Предметные результаты**

#### **По учебному предмету "Русский язык" (базовый уровень):**

- 1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовнонравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;
- 2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8

реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

**По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):**

Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историкокультурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н.

Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый

сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г.

- Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
  - 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;
  - 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;
  - 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
  - 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;
  - 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания

отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

- 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

**По учебному предмету "Иностранный язык" (базовый уровень):**

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;
- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;
- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;
- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;
- письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;



7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационносправочные системы в электронной форме.

**По учебному предмету "Математика" (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (углубленный уровень):**

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с

действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения,

находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица  $2 \times 2$  и  $3 \times 3$ , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

#### **По учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень):**

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения

оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

#### **По учебному предмету "История" (базовый уровень):**

1) понимание значимости России в мировых политических и социальноэкономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-

технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

**В том числе по учебному курсу "История России":**

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

**По учебному курсу "Всеобщая история":**

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. "Великая депрессия" и ее проявления в различных странах. "Новый курс" в США. Германский нацизм. "Народный фронт". Политика "умиротворения агрессора". Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. "Холодная война". Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

**По учебному предмету "География" (базовый уровень):**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и

взаиморасположение географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социальноэкономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и



тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

**По учебному предмету "Обществознание" (базовый уровень):** 1) сформированность знаний об (о):

- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;
- основах социальной динамики;
- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;
- перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;
- человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;
- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
- значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;
- роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;
- социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;
- конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
- системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;
- правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;
- системе права и законодательства Российской Федерации;

2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебноисследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социальногуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по

соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

#### **По учебному предмету "Физика" (базовый уровень):**

1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света,

отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая

логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

#### **По учебному предмету "Химия" (базовый уровень):**

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые

организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

**По учебному предмету "Биология" (базовый уровень):**

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования



достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

#### **По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень):**

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

#### **По учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (базовый уровень):**

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военномедицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;

5) сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

6) сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

7) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

8) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

9) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях;

10) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

11) овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

12) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

13) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

14) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

15) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

16) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

#### **Учебные предметы, курсы по выбору:**

Изучение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся обеспечивает:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

**Результаты изучения дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся отражают:**

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и

коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

#### **Индивидуальный(ые) проект(ы):**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Результаты выполнения индивидуального проекта отражают:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

### **1.3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП СОО**

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения в соответствии с ФОП СОО и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются: оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися по ФОП СОО. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- итоговую оценку;
- промежуточную аттестацию;
- психолого-педагогическое наблюдение; • внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Длительность контрольной работы, являющейся формой письменной проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных и (или) метапредметных результатов, составляет от одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).

Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).

При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году".

Особенности формирования, процедуры оценивания и другие положения определены в отдельном локальном акте.

Внешняя оценка включает: независимую оценку качества подготовки обучающихся; итоговую аттестацию.

- 1) Национальные сопоставительные исследования качества общего образования,
- 2) Всероссийские проверочные работы,
- 3) Международные сопоставительные исследования качества общего образования

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме. Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по

отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счёт фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через: оценку предметных и метапредметных результатов;

использование комплекса оценочных процедур для выявления динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки; использование контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектов, практических, исследовательских, творческих работ, наблюдения;

использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, школьного уровней; в соблюдении норм и правил, установленных в общеобразовательной организации; в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов; в ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФООП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий. Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий может строиться на межпредметной основе и включать диагностические материалы по оценке читательской, естественнонаучной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

Формы оценки: для проверки читательской грамотности – письменная работа на межпредметной основе; для проверки цифровой грамотности – практическая работа в сочетании с письменной

(компьютеризованной) частью; для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий – экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе – проект) выполняются обучающимися в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественнотворческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися. Результатом проекта является одна из следующих работ: письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения,

инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;  
материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчётные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

Проект оценивается по критериям сформированности:

познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

**1.3.2 Оценка метапредметных результатов** представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ООП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов:

- освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке



читательской, естественнонаучной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

**Формы оценки:** для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе;

- для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

**Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты** (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью демонстрации свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественнотворческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта определены локальным нормативным актом. Проект оценивается по следующим критериям:

- сформированность познавательных универсальных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- сформированность предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

### 1.3.2 Процедуры оценки метапредметных результатов

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга по оценке достижения метапредметных результатов\*:

| Направление деятельности                                      | Ответственные | 10 класс                                                                              | 11 класс                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |               | Форма мониторинга, месяц                                                              |                                                                                                                      |
| Внутришкольный мониторинг «Оценка метапредметных результатов» | Администрация | Апрель<br>Оценка читательской грамотности. Письменная работа на межпредметной основе. | Декабрь<br>Проверка цифровой грамотности. Практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризированной) частью |
| Индивидуальные учебные исследования и проекты                 | Администрация |                                                                                       | Апрель<br>Защита индивидуального проекта                                                                             |

\*По решению педагогического совета формы и сроки мониторинга по оценке достижения метапредметных результатов могут быть изменены, также возможно привлечение сторонних организаций для проведения независимой оценки.

Административный контроль за достижением планируемых метапредметных результатов проводится один раз за учебный год во всех классах, задания для формирования метапредметных результатов включены в содержание уроков, курсов, в том числе внеурочной деятельности. Учитель проводит оценку метапредметных результатов в форме текущего контроля, наблюдений по своему предмету. Классный руководитель на основе вышеперечисленных мониторингов и собственных наблюдений формирует характеристику обучающегося.

В качестве инструментария используются диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Возможно использовать диагностические материалы с сайтов\*:

- Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <https://fg.resh.edu.ru/>
- ФИОКО - Открытые задания
- \*Список банка заданий может быть расширен по решению педагогического совета.

На основании мониторингов, указанных в разделе «Процедуры оценки метапредметных результатов», и собственных наблюдений классным руководителем и/или ответственным лицом, проводящим мониторинг, заполняется лист сформированности метапредметных результатов (форма является Приложением к ООП): анализ овладения теми или иными универсальными учебными действиями.

2 балла – умение сформировано полностью, 1 балл – умение сформировано частично, 0 – умение не сформировано.

При преобладании оценок «2 балла» – 70-100% делается вывод: «Обучающийся успешно осваивает метапредметные результаты».

При преобладании оценок «1 балл» - 70-100%, при условии 30-0% «2балла» делается вывод: «Обучающийся осваивает метапредметные результаты».

При преобладании оценок «1 балл» - 70-100%, остальные «0 баллов» делается вывод: «Обучающемуся необходима помощь в освоении метапредметных результатов».

При преобладании оценок «0 баллов» - 70-100% делается вывод: «Обучающийся не осваивает метапредметные результаты, необходима коррекция деятельности».

При использовании измерительных материалов с имеющимися критериями оценивания оценка метапредметных результатов проводится на их основе.

Предметные результаты освоения ООП СОО с учётом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, отвечающих содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, соответствующих направлениям функциональной грамотности. Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к ООП СОО.

### **1.3.3 Организация и содержание оценочных процедур**

#### **Стартовая диагностика**

Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных

предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

### **Текущая оценка**

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность), и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимися существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учетом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

### **Тематическая оценка**

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры: • стартовая диагностика;

- оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;
- оценка уровня функциональной грамотности;
- оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

### **Процедуры оценки предметных результатов, в том числе комплексных (диагностических) работ**

Оценка предметных результатов – часть системы внутришкольного контроля и внутренней системы оценки качества образования. Контроль за процедурами осуществляется администрацией образовательной организации с целью получения информации о качестве образовательного процесса, качестве подготовки и проведения

уроков, также являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя.

Основным инструментом контроля за проведением процедуры оценки предметных результатов является единый график оценочных процедур, который объединяет все уровни оценочных процедур.

В единый график вносятся все контрольные, проверочные и диагностические работы, которые выполняются всеми обучающимися в классе одновременно и длительность которых составляет не менее тридцати минут.

Заполнение графика начинается с внесения процедур федерального уровня, далее следуют региональные мониторинги, оценочные процедуры, проводимые общеобразовательной организацией. При получении информации о проведении мониторинга федерального и/или регионального уровней после создания документа в график вносятся изменения.

При составлении единого графика оценочных процедур используются «Рекомендации для системы общего образования по основным подходам к формированию графика оценочных процедур в образовательных организациях» (Письмо минпросвещения РФ №СК-228/03, федеральной службы по надзору в сфере образования и науки №1-169/08-01 от 6.08.2021).

### **Примерный перечень оценочных процедур**

На основе данного перечня ежегодно осуществляется актуализация.

| Направление деятельности                                                                | Ответственный за проведение | Включение в единый график оценочных процедур | 10 класс                                                           | 11 класс                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                         |                             |                                              | Примерные формы и сроки проведения                                 |                                                |
| Стартовая педагогическая диагностика (работы по основным предметам)                     | Адм.                        | +                                            | Сентябрь<br>Русский язык, математика, предметы по выбору сдачи ГИА |                                                |
| Стартовая педагогическая диагностика (входная к.р.) по инициативе учителя               | Учитель                     | -                                            |                                                                    | Сентябрь                                       |
| Текущий контроль                                                                        | Учитель                     | -                                            | Ежедневно по всем предметам                                        | Ежедневно по всем предметам                    |
| Тематический контроль                                                                   | Учитель                     | -                                            | В соответствии с КТП и РП                                          | В соответствии с КТП и РП                      |
| ВШК<br>Оценка предметных результатов.<br>Диагностические работы (Административная к.р.) | Адм.                        | +                                            | Декабрь, март<br>предметы по решению педсовета                     | Декабрь, март<br>предметы по решению педсовета |

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает: список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика); требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учётом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры); график контрольных мероприятий.

Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных учебных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность) и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету. В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учётом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету. Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры: стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов; оценка уровня функциональной грамотности;

оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещённых уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции

учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

### **Особенности оценки функциональной грамотности**

Функциональная грамотность как интегральная характеристика образовательных достижений обучающихся в процессе освоения требований ФГОС общего образования проявляется в способности использовать (переносить) приобретенные в учебном процессе знания, умения, отношения и ценности для решения внеучебных задач, приближенных к реалиям современной жизни.

Формирование и оценка функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой грамотности, а также глобальной компетентности и креативного мышления и других составляющих, отнесенных к функциональной грамотности) имеют сложный комплексный характер и осуществляются практически на всех учебных предметах, в урочной и внеурочной деятельности.

Оценка уровня сформированности функциональной грамотности является проявлением системно-деятельностного подхода к оценке образовательных достижений обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки личностных, метапредметных и предметных результатов.

В учебном процессе используются специальные (комплексные) задания, которые отличаются от традиционных учебных задач тем, что в заданиях описывается жизненная проблемная ситуация, как правило, близкая и понятная обучающемуся. Используются разные форматы представления информации: рисунки, таблицы, диаграммы, комиксы и др.

Способ решения проблемы явно не задан, допускаются альтернативные подходы к выполнению задания. Значительная часть заданий требует осознанного выбора модели поведения. На отдельных предметах формируются специфические для данного предмета знания, а также компетенции, например, на уроках естественно-научного цикла формируются умения объяснять наблюдаемые явления, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты.

На всех предметах обучающиеся работают с информацией, представленной в различном виде, и решают специфические для данной предметной области задачи. По результатам выполнения отдельных заданий нельзя делать вывод о сформированности функциональной грамотности.

На основе выполнения предметной диагностической или контрольной работы делается вывод о качестве и уровне достижения планируемых результатов ФГОС по данному предмету на основе единой шкалы оценки.

В построении данной шкалы свой вклад вносят задания на оценку сформированности знаний и понимания их применения в различных учебных и внеучебных ситуациях. Успешное выполнение заданий на применение освоенного учебного материала во внеучебном контексте позволяет определить высший уровень достижений по данному предмету.

Администрация образовательной организации принимает решение о включении в план внутришкольного оценивания комплексных работ по функциональной

грамотности или диагностических работ по отдельным составляющим функциональной грамотности и последовательности их проведения.

### **Промежуточная аттестация**

Освоение образовательной программы среднего общего образования сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся. В соответствии с 58 статьей 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» формы промежуточной аттестации определены в учебном плане ОО, порядок проведения промежуточной аттестации регламентирован локальным нормативным актом «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и об оценке образовательных достижений обучающихся».

### **Внешние процедуры системы оценки планируемых результатов**

Внешние процедуры системы оценки планируемых результатов регламентируются федеральными и региональными нормативными документами, в том числе проведение государственной итоговой аттестации, независимой оценки качества образования, федеральных, региональных мониторингов.

Администрацией образовательной организацией регулярно проводится мониторинг изменений в документах, из числа административного состава назначен ответственный за проведение внешних процедур оценки планируемых результатов как на базе ОО, так и на базе других образовательных организаций.

Особенности выставления итоговой оценки за период получения среднего общего образования регламентируются нормативными документами федерального уровня, в частности Приказом Минпросвещения РФ от 5.10.2020.№546 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов». Итоговая оценка фиксируется в документе об уровне образования государственного образца – аттестате о среднем общем образовании.

**Всероссийские проверочные работы** в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам (далее - всероссийские проверочные работы), проводятся в целях осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и федеральными основными общеобразовательными программами.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации, регламентируется локальным актом образовательной организации, фиксируется в планах внутришкольного контроля и внутренней системы оценки качества образования. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.



Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Познавательные универсальные учебные действия (далее - УУД)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1                         | Базовые логические действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.1                       | Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1.2                       | Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1.3                       | Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1.4                       | Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1.5                       | Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2                         | Базовые исследовательские действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.2.1                       | Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2.2                       | Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2.3                       | Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.2.4                       | Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2.5                       | Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2.6                       | Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2.7                       | Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов |
| 1.3                         | Работа с информацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3.1                       | Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.2 | Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3.3 | Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.3.4 | Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности                                                                                                                            |
| 1.3.5 | Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2     | Коммуникативные УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1   | Общение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.1 | Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.1.2 | Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1.3 | Аргументированно вести диалог                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3     | Регулятивные УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1   | Самоорганизация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1.1 | Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1.2 | Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний                                                                                          |
| 3.2   | Самоконтроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.2.1 | Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.2 | Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению                                                                                                                             |
| 3.3   | Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей |

## 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

#### 2.1.1. Рабочая программа учебного предмета «Русский язык»

##### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения ФОП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания, с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в российской федерации (утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р) и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ФОП СОО.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социальноэкономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей; воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку; формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира; развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в школе не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлен в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социальнобытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на

формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся – способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях общего образования, и предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.).

В содержании программы выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Учебный предмет «Русский язык» на уровне среднего общего образования обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений

чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение русского языка в 10–11 классах среднего общего образования в учебном плане отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

#### **10 КЛАСС**

##### **Общие сведения о языке**

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизмы. Роль литературного языка в обществе.

##### **Язык и речь. Культура речи**

##### **Система языка. Культура речи**

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь

паронимов. Этимологический словарь. Дialeктный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь.

Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

### **Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы**

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение).

Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

### **Лексикология и фразеология. Лексические нормы**

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и пр.). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

### **Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы**

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

### **Морфология. Морфологические нормы**

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения **себя**.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

### **Орфография. Основные правила орфографии**

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных **ъ** и **ь**.

Правописание приставок. Буквы **ы** – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание **н** и **nn** в словах различных частей речи.

Правописание **не** и **ни**.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

### **Речь. Речевое общение**

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и др.). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и т. п.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

**Текст. Информационно-смысловая переработка текста** Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

## **11 КЛАСС**

### **Общие сведения о языке**

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Синтаксис. Синтаксические нормы**

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложнопадежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

#### **Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

#### **Функциональная стилистика. Культура речи**



Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Личностные результаты освоения обучающимися программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: **1) гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **2) патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентирясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### **4) эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

- убеждённости в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку.

#### **5) физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

#### **6) трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### **7) экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

#### **8) ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебноисследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися рабочей программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоорганизации** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
- оценивать приобретённый опыт;
- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоконтроля, принятия себя и других** как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения совместной деятельности**:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

#### **Общие сведения о языке**

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации»» от 28.02.2023 № 52-ФЗ, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

#### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Система языка. Культура речи**

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности. **Фонетика. Орфоэпия.**

**Орфоэпические нормы** Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

**Лексикология и фразеология. Лексические нормы** Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

**Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы** Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

**Морфология. Морфологические нормы**

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.



Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

### **Орфография. Основные правила орфографии**

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографические словари.

### **Речь. Речевое общение**

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объём диалогического высказывания — не менее 7—8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения — 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

### **Текст. Информационно-смысловая переработка текста**

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

## **11 КЛАСС**

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

### **Общие сведения о языке**

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.

### **Язык и речь. Культура речи**

#### **Синтаксис. Синтаксические нормы**

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложнопадежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

#### **Пунктуация. Основные правила пунктуации**

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

### **Функциональная стилистика. Культура речи**

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **10 КЛАСС**

| №<br>п/п         | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                  | Количество часов |                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|                  |                                                                                                                                                        | Всего            | Контрольные работы |
| 1.1              | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука                                                                               | 1                |                    |
| 1.2              | Язык и культура                                                                                                                                        | 1                |                    |
| 1.3              | Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков | 1                |                    |
| 1.4              | Формы существования русского национального языка                                                                                                       | 2                |                    |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                        | 5                |                    |
| 2.1              | Система языка, её устройство, функционирование                                                                                                         | 1                |                    |
| 2.2              | Культура речи как раздел лингвистики                                                                                                                   | 1                |                    |
| 2.3              | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм                                                                                     | 1                |                    |
| 2.4              | Качества хорошей речи                                                                                                                                  | 1                |                    |
| 2.5              | Основные виды словарей (обзор)                                                                                                                         | 1                |                    |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                        | 5                |                    |
| 3.1              | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики.(повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).           | 1                |                    |

|                  |                                                                                                                                                   |    |  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 3.2              | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы                                                                                        | 2  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                   | 3  |  |
| 4.1              | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение) | 2  |  |
| 4.2              | Основные лексические нормы современного русского литературного языка                                                                              | 3  |  |
| 4.3              | Функционально-стилистическая окраска слова                                                                                                        | 1  |  |
| 4.4              | Экспрессивно-стилистическая окраска слова                                                                                                         | 1  |  |
| 4.5              | Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова                                                                                | 1  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                   | 8  |  |
| 5.1              | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение)                                                                      | 2  |  |
| 5.2              | Словообразовательные нормы                                                                                                                        | 1  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                   | 3  |  |
| 6.1              | Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                                                                         | 2  |  |
| 6.2              | Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление)                                                             | 4  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                   | 6  |  |
| 7.1              | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                                                                         | 1  |  |
| 7.2              | Правописание гласных и согласных в корне                                                                                                          | 2  |  |
| 7.3              | Употребление разделительных ь и ъ. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок                                                            | 2  |  |
| 7.4              | Правописание суффиксов                                                                                                                            | 2  |  |
| 7.5              | Правописание н и nn в словах различных частей речи                                                                                                | 2  |  |
| 7.6              | Правописание не и ни                                                                                                                              | 1  |  |
| 7.7              | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов                                                                       | 2  |  |
| 7.8              | Слитное, дефисное и раздельное написание слов                                                                                                     | 2  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                   | 14 |  |
| 8.1              | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)                                                                          | 1  |  |
| 8.2              | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты                                                     | 1  |  |
| 8.3              | Речевой этикет                                                                                                                                    | 1  |  |

|                                     |                                                                                                         |    |   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 8.4                                 | Публичное выступление                                                                                   | 2  |   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                         | 5  |   |
| 9.1                                 | Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)                                                    | 1  |   |
| 9.2                                 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)                           | 2  |   |
| 9.3                                 | Информативность текста. Виды информации в тексте                                                        | 2  |   |
| 9.4                                 | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия | 3  |   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                         | 8  |   |
| Повторение                          |                                                                                                         | 6  |   |
| Итоговый контроль                   |                                                                                                         | 5  | 5 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                         | 68 | 5 |

## 11 КЛАСС

| № п/п            | Наименование разделов и тем программы                                     | Количество часов |                    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|                  |                                                                           | Всего            | Контрольные работы |
| 1.1              | Культура речи в экологическом аспекте                                     | 2                |                    |
| Итого по разделу |                                                                           | 2                |                    |
| 2.1              | Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                  | 2                |                    |
| 2.2              | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса                          | 2                |                    |
| 2.3              | Синтаксические нормы. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим | 2                |                    |
| 2.4              | Основные нормы управления                                                 | 2                |                    |
| 2.5              | Основные нормы употребления однородных членов предложения                 | 2                |                    |
| 2.6              | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов           | 3                |                    |
| 2.7              | Основные нормы построения сложных предложений                             | 3                |                    |
| 2.8              | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»      | 1                |                    |
| Итого по разделу |                                                                           | 17               |                    |
| 3.1              | Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                 | 1                |                    |
| 3.2              | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым                             | 1                |                    |

|                                     |                                                                                     |    |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 3.3                                 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами                               | 2  |   |
| 3.4                                 | Знаки препинания при обособлении                                                    | 3  |   |
| 3.5                                 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями | 2  |   |
| 3.6                                 | Знаки препинания в сложном предложении                                              | 3  |   |
| 3.7                                 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи                       | 2  |   |
| 3.8                                 | Знаки препинания при передаче чужой речи                                            | 2  |   |
| 3.9                                 | Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"   | 1  |   |
| Итого по разделу                    |                                                                                     | 17 |   |
| 4.1                                 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики                                    | 1  |   |
| 4.2                                 | Разговорная речь                                                                    | 2  |   |
| 4.3                                 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)               | 2  |   |
| 4.4                                 | Научный стиль                                                                       | 3  |   |
| 4.5                                 | Основные жанры научного стиля (обзор)                                               | 2  |   |
| 4.6                                 | Официально-деловой стиль. Основные жанры официальноделового стиля (обзор)           | 2  |   |
| 4.7                                 | Публицистический стиль                                                              | 2  |   |
| 4.8                                 | Основные жанры публицистического стиля (обзор)                                      | 3  |   |
| 4.9                                 | Язык художественной литературы                                                      | 4  |   |
| Итого по разделу                    |                                                                                     | 21 |   |
| Повторение                          |                                                                                     | 6  |   |
| Итоговый контроль                   |                                                                                     | 5  | 5 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                     | 68 | 5 |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                               | Количество часов |                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|       |                                                                          | Всего            | Контрольные работы |
| 1     | Повторение и обобщение изученного в 5-9 классах                          | 1                |                    |
| 2     | Повторение в начале года. Практикум                                      | 1                |                    |
| 3     | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука | 1                |                    |
| 4     | Взаимосвязь языка и культуры                                             | 1                |                    |

|    |                                                                                                                                       |   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 5  | Русский язык — государственный язык Российской Федерации. Внутренние и внешние функции русского языка                                 | 1 |  |
| 6  | Формы существования русского национального языка                                                                                      | 1 |  |
| 7  | Формы существования русского национального языка. Практикум                                                                           | 1 |  |
| 8  | Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения                                                                        | 1 |  |
| 9  | Культура речи как раздел лингвистики                                                                                                  | 1 |  |
| 10 | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм                                                                    | 1 |  |
| 11 | Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи                          | 1 |  |
| 12 | Основные виды словарей                                                                                                                | 1 |  |
| 13 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение)                   | 1 |  |
| 14 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы                                                                            | 1 |  |
| 15 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Практикум                                                                 | 1 |  |
| 16 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики                                     | 1 |  |
| 17 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка                                                                  | 1 |  |
| 18 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Практикум                                                       | 1 |  |
| 19 | Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)                                                           | 1 |  |
| 20 | Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм). Практикум                                                | 1 |  |
| 21 | Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования             | 1 |  |
| 22 | Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоциональнооценочной лексики | 1 |  |

|    |                                                                                                                                                           |   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 23 | Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов                                                                                                   | 1 |   |
| 24 | Итоговый контроль "Лексикология и фразеология. Лексические нормы". Обучающее сочинение-рассуждение                                                        | 1 | 1 |
| 25 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение)                               | 1 |   |
| 26 | Морфемный и словообразовательный анализ слова. Практикум                                                                                                  | 1 |   |
| 27 | Словообразовательные трудности (обзор)                                                                                                                    | 1 |   |
| 28 | Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                                                                                 | 1 |   |
| 29 | Морфология как раздел лингвистики. Практикум                                                                                                              | 1 |   |
| 30 | Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных | 1 |   |
| 31 | Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных. Практикум                                                       | 1 |   |
| 32 | Основные нормы употребления местоимений, глаголов                                                                                                         | 1 |   |
| 33 | Основные нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум                                                                                              | 1 |   |
| 34 | Итоговый контроль "Морфология. Морфологические нормы". Изложение с творческим заданием                                                                    | 1 | 1 |
| 35 | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                                                                                                 | 1 |   |
| 36 | Правописание гласных и согласных в корне                                                                                                                  | 1 |   |
| 37 | Правописание гласных и согласных в корне. Практикум                                                                                                       | 1 |   |
| 38 | Правила правописания слов с разделительных ь и ъ. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок                                                     | 1 |   |
| 39 | Употребление разделительных ь и ъ. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок. Практикум                                                         | 1 |   |
| 40 | Правописание суффиксов                                                                                                                                    | 1 |   |
| 41 | Правописание суффиксов. Практикум                                                                                                                         | 1 |   |



|    |                                                                                                                                                                           |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 42 | Правописание н и nn в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях                                                                     | 1 |   |
| 43 | Правописание н и nn в словах различных частей речи. Практикум                                                                                                             | 1 |   |
| 44 | Правописание слов с не и ни (в отрицательных и неопределенных местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными) | 1 |   |
| 45 | Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов                                                                                               | 1 |   |
| 46 | Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Практикум                                                                 | 1 |   |
| 47 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов                                                                                                                             | 1 |   |
| 48 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Практикум                                                                                                                  | 1 |   |
| 49 | Контрольная работа по теме "Орфография. Основные правила орфографии"                                                                                                      | 1 | 1 |
| 50 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)                                                                                                  | 1 |   |
| 51 | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты                                                                             | 1 |   |
| 52 | Речевой этикет. Основные функции                                                                                                                                          | 1 |   |
| 53 | Публичное выступление и его особенности                                                                                                                                   | 1 |   |
| 54 | Публичное выступление. Практикум                                                                                                                                          | 1 |   |
| 55 | Текст, его основные признаки. Практикум                                                                                                                                   | 1 |   |
| 56 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)                                                                                             | 1 |   |
| 57 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Практикум / Всероссийская проверочная работа                                                                     | 1 |   |
| 58 | Информативность текста. Виды информации в тексте / Всероссийская проверочная работа                                                                                       | 1 |   |
| 59 | Информативность текста. Виды информации в тексте. Практикум                                                                                                               | 1 |   |
| 60 | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект                                                                                                        | 1 |   |

|                                     |                                                                                        |    |   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 61                                  | Информационно-смысловая переработка текста.<br>Отзыв. Рецензия                         | 1  |   |
| 62                                  | Информационно-смысловая переработка текста.<br>Реферат. Аннотация                      | 1  |   |
| 63                                  | Итоговый контроль "Текст.<br>Информационно-смысловая переработка текста".<br>Сочинение | 1  | 1 |
| 64                                  | Контрольная итоговая работа                                                            | 1  | 1 |
| 65                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе.<br>Культура речи                        | 1  |   |
| 66                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе.<br>Орфография                           | 1  |   |
| 67                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе.<br>Пунктуация                           | 1  |   |
| 68                                  | Повторение и обобщение изученного в 10 классе.<br>Текст                                | 1  |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                        | 68 | 5 |

#### 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                             | Количество часов |                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
|          |                                                                                                                        | Всего            | Контрольные<br>работы |
| 1        | Повторение и обобщение изученного<br>в 10 классе                                                                       | 1                |                       |
| 2        | Повторение и обобщение изученного<br>в 10 классе. Практикум                                                            | 1                |                       |
| 3        | Культура речи в экологическом<br>аспекте. Культура речи как часть<br>здоровой окружающей языковой<br>среды             | 1                |                       |
| 4        | Культура речи в экологическом<br>аспекте. Проблемы речевой культуры<br>в современном обществе (общее<br>представление) | 1                |                       |
| 5        | Итоговый контроль "Общие сведения<br>об языке". Сочинение (обучающее)                                                  | 1                | 1                     |
| 6        | Синтаксис как раздел лингвистики<br>(повторение, обобщение)                                                            | 1                |                       |
| 7        | Синтаксис как раздел лингвистики.<br>Практикум                                                                         | 1                |                       |
| 8        | Изобразительно-выразительные<br>средства синтаксиса                                                                    | 1                |                       |

|    |                                                                                                                                          |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 9  | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Практикум                                                                              | 1 |  |
| 10 | Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении                                                                                         | 1 |  |
| 11 | Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим                                                                                      | 1 |  |
| 12 | Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов | 1 |  |
| 13 | Основные нормы управления. Практикум                                                                                                     | 1 |  |
| 14 | Основные нормы употребления однородных членов предложения                                                                                | 1 |  |
| 15 | Предложения с однородными членами, соединенными двойными союзами. Практикум                                                              | 1 |  |
| 16 | Основные нормы употребления причастных оборотов                                                                                          | 1 |  |
| 17 | Основные нормы употребления деепричастных оборотов                                                                                       | 1 |  |

|    |                                                                                                                                           |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 18 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Практикум                                                                | 1 |   |
| 19 | Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчиненного предложения с с придаточным определительным; придаточным изъяснительным | 1 |   |
| 20 | Основные нормы построения сложного предложения с разными видами связи                                                                     | 1 |   |
| 21 | Основные нормы построения сложных предложений. Практикум                                                                                  | 1 |   |
| 22 | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»                                                                      | 1 |   |
| 23 | Контрольная работа по теме "Синтаксис и синтаксические нормы"                                                                             | 1 | 1 |
| 24 | Пунктуация как раздел лингвистики. (повторение, обобщение)                                                                                | 1 |   |
| 25 | Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи                                                    | 1 |   |

|    |                                                                                                                         |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 26 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами                                                                   | 1 |  |
| 27 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Практикум                                                        | 1 |  |
| 28 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями                         | 1 |  |
| 29 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами | 1 |  |
| 30 | Знаки препинания при обособлении. Практикум                                                                             | 1 |  |
| 31 | Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями                 | 1 |  |
| 32 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Практикум                          | 1 |  |
| 33 | Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом предложении                                                     | 1 |  |
| 34 | Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённом предложении                                                    | 1 |  |
| 35 | Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении                                                   | 1 |  |
| 36 | Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи                                       | 1 |  |
| 37 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Практикум                                                | 1 |  |
| 38 | Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой                       | 1 |  |

|    |                                                                                             |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 39 | Повторение правил пунктуационного оформления предложений при передаче чужой речи. Практикум | 1 |   |
| 40 | Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"           | 1 |   |
| 41 | Итоговый контроль "Пунктуация. Основные правила пунктуации". Сочинение                      | 1 | 1 |
| 42 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики (повторение, обобщение)                    | 1 |   |
| 43 | Разговорная речь                                                                            | 1 |   |
| 44 | Разговорная речь. Практикум                                                                 | 1 |   |
| 45 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)                       | 1 |   |
| 46 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор. Практикум                    | 1 |   |
| 47 | Научный стиль, сфера его использования, назначение                                          | 1 |   |
| 48 | Основные подстили научного стиля                                                            | 1 |   |
| 49 | Основные подстили научного стиля. Практикум                                                 | 1 |   |
| 50 | Основные жанры научного стиля (обзор)                                                       | 1 |   |
| 51 | Основные жанры научного стиля. Практикум                                                    | 1 |   |
| 52 | Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение                               | 1 |   |
| 53 | Основные жанры официально-делового стиля (обзор). Практикум                                 | 1 |   |
| 54 | Публицистический стиль, сфера его использования, назначение                                 | 1 |   |
| 55 | Публицистический стиль. Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля     | 1 |   |
| 56 | Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж                           | 1 |   |

|                                     |                                                                                            |    |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 57                                  | Основные жанры публицистического стиля: интервью, очерк                                    | 1  |   |
| 58                                  | Публицистический стиль. Практикум                                                          | 1  |   |
| 59                                  | Итоговый контроль<br>"Функциональная стилистика.<br>Культура речи". Сочинение              | 1  | 1 |
| 60                                  | Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка | 1  |   |
| 61                                  | Язык художественной литературы. Практикум                                                  | 1  |   |
| 62                                  | Основные признаки художественной речи                                                      | 1  |   |
| 63                                  | Основные признаки художественной речи. Практикум                                           | 1  |   |
| 64                                  | Контрольная итоговая работа                                                                | 1  | 1 |
| 65                                  | Повторение изученного. Культура речи                                                       | 1  |   |
| 66                                  | Повторение изученного. Орфография. Пунктуация                                              | 1  |   |
| 67                                  | Повторение изученного. Текст                                                               | 1  |   |
| 68                                  | Повторение изученного. Функциональная стилистика                                           | 1  |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                            | 68 | 5 |

## 2.1.2. Рабочая программа учебного предмета «литература»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по литературе на базовом уровне среднего общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., рег. номер — 24480), с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Учебный предмет «Литература» способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в

становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как школьного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в 10–11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями старшеклассников, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование в средней школе преемственно по отношению к курсу литературы в основной школе. Происходит углубление межпредметных связей с курсом русского языка, истории и предметов художественного цикла, что способствует формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

В рабочей программе учебного предмета «Литература» учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся указаны при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

В рабочей программе на базовом уровне определена группа планируемых предметных результатов, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся. Планируемые предметные результаты на углублённом уровне реализуются в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень изучения предмета.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»**

Цели изучения предмета «Литература» в средней школе состоят: в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; в осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов. Достижение указанных целей возможно при

комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих перед старшей школой и сформулированных в ФГОС СОО.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Кроме того, эти задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в сети Интернет.

#### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**



На изучение литературы в 10–11 классах среднего общего образования на базовом уровне в учебном плане отводится 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»**

### **10 КЛАСС**

#### **Литература второй половины XIX века**

**А. Н. Островский.** Драма «Гроза».

**И. А. Гончаров.** Роман «Обломов».

**И. С. Тургенев.** Роман «Отцы и дети».

**Ф. И. Тютчев.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др.

**Н. А. Некрасов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

**А. А. Фет.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др.

**М. Е. Салтыков-Щедрин.** Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. **Ф. М. Достоевский.** Роман «Преступление и наказание».

**Л. Н. Толстой.** Роман-эпопея «Война и мир».

**Н. С. Лесков.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.

**А. П. Чехов.** Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др.

Комедия «Вишнёвый сад».

#### **Литературная критика второй половины XIX века**

Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и др. (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

#### **Литература народов России**

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и др. **Зарубежная литература**

**Зарубежная проза второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и др.

**Зарубежная поэзия второй половины XIX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и др.

**Зарубежная драматургия второй половины XIX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и др.

## **11 КЛАСС**

### **Литература конца XIX – начала XX века**

**А. И. Куприн.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др.

**Л. Н. Андреев.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и др.

**М. Горький.** Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др.

Пьеса «На дне».

**Стихотворения поэтов Серебряного века** (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др.

### **Литература XX века**

**И. А. Бунин.** Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.

**А. А. Блок.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др.

Поэма «Двенадцать».

**В. В. Маяковский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др.

Поэма «Облако в штанах».

**С. А. Есенин.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.

**О. Э. Мандельштам.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др.

**М. И. Цветаева.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др.

**А. А. Ахматова.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др.

Поэма «Реквием».

**Н.А. Островский.** Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).

**М. А. Шолохов.** Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).

**М. А. Булгаков.** Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору).

**А. П. Платонов.** Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.

**А. Т. Твардовский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.

**Проза о Великой Отечественной войне** (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие. **А.А. Фадеев.** Роман «Молодая гвардия».

**В.О. Богомолов.** Роман «В августе сорок четвёртого».

**Поэзия о Великой Отечественной войне.** Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.

**Драматургия о Великой Отечественной войне.** Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др.

**Б. Л. Пастернак.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др.

**А. И. Солженицын.** Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).

**В. М. Шукшин.** Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.

**В. Г. Распутин.** Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.

**Н. М. Рубцов.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др.

**И. А. Бродский.** Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и др.

**Проза второй половины XX – начала XXI века.** Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и др.); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и др.); Г. Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и др.); Ю. П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и др.); В. О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и др.); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и др.); А. Н. и Б. Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и др.); Ю. В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и др.); В. Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и др.) и др.

**Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др.

**Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др.

#### **Литература народов России**

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.

#### **Зарубежная литература**

**Зарубежная проза XX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др.

**Зарубежная поэзия XX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.

**Зарубежная драматургия XX века** (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»»; Б. Шоу «Пигмалион» и др.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение литературы в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты освоения программы среднего общего образования по литературе** достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, отражёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
  - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;
  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
  - готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- 2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их

воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
  - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
  - способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;
  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
  - ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;
- 4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
- убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
  - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
  - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;
- 6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;
- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания:
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по литературе для среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными **учебными познавательными действиями**:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историколитературного процесса;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;



- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 3) работа с информацией:
- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:** 1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;
- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств; 2) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

##### **1) самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 2) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;
- признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (10–11 классы)**

Предметные результаты по литературе в средней школе должны обеспечивать:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историкокультурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России;

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия", роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого года", повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX–XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и

др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и

сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ:**

### **10 КЛАСС**

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историкокультурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в

нѐм смыслов и наличия в нѐм подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

## **11 КЛАСС**

1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической

функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                                                                                                                                                          | Количество часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Всего            |
| 1.1   | А. Н. Островский. Драма «Гроза»                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                |
| 1.2   | И. А. Гончаров. Роман «Обломов»                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                |
| 1.3   | И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»                                                                                                                                                                                                                                                            | 7                |
| 1.4   | Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...») и др.                                | 4                |
| 1.5   | Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» | 6                |
| 1.6   | А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др.                                                  | 3                |
| 1.7   | М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.                                                                          | 3                |
| 1.8   | Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»                                                                                                                                                                                                                                            | 10               |
| 1.9   | Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»                                                                                                                                                                                                                                                      | 15               |
| 1.10  | Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.                                                                                                                                                                   | 2                |



|                                     |                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.11                                | А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Комедия «Вишнёвый сад»                                          | 9   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                                                                                                             | 69  |
| 2.1                                 | Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г.Тукая, К. Хетагурова и др.                                                                                                           | 1   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                                                                                                             | 1   |
| 3.1                                 | Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г.Флобера «Мадам Бовари» и др. | 2   |
| 3.2                                 | Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А.Рембо, Ш.Бодлера и др.                                       | 1   |
| 3.3                                 | Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г.Гауптмана «Перед восходом солнца»; Г.Ибсена «Кукольный дом» и др.               | 1   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                                                                                                             | 4   |
| Развитие речи                       |                                                                                                                                                                                             | 10  |
| Уроки внеклассного чтения           |                                                                                                                                                                                             | 2   |
| Итоговые контрольные работы         |                                                                                                                                                                                             | 4   |
| Подготовка и защита проектов        |                                                                                                                                                                                             | 4   |
| Резервные уроки                     |                                                                                                                                                                                             | 8   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                             | 102 |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                 | Количество часов |                    |                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|
|       |                                                                                                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |
| 1.1   | А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др.         | 2                |                    |                     |
| 1.2   | Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др.      | 2                |                    |                     |
| 1.3   | М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Пьеса «На дне». | 5                |                    |                     |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
| 1.4              | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др.                                                                                                                                                                                     | 2  |  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11 |  |  |
| 2.1              | И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.                                                                                                                                                                                                                                | 3  |  |  |
| 2.2              | А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др. Поэма «Двенадцать». | 4  |  |  |
| 2.3              | В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Поэма «Облако в штанах».                                                                                                                                          | 4  |  |  |
| 2.4              | С. А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.                               | 3  |  |  |
| 2.5              | О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др.                                                                                                                                               | 2  |  |  |
| 2.6              | М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др.    | 2  |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 2.7  | А. А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием».          | 4 |  |  |
| 2.8  | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |  |  |
| 2.9  | М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |  |  |
| 2.10 | М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |  |  |
| 2.11 | А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.                                                                                                                                                                                  | 2 |  |  |
| 2.12 | А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.                                                                          | 3 |  |  |
| 2.13 | Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра | 3 |  |  |
|      | была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др.                                                                                  |   |  |  |
| 2.14 | А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |  |  |
| 2.15 | В.О.Богомоллов. Роман "В августе сорок четвертого"                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |  |  |
| 2.16 | Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д.                                                                                                                                                         | 2 |  |  |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
|                  | Левитанского, С. С. Орлова,<br>Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А.<br>Слуцкого и др.                                                                                                                                                                                                                  |    |  |  |
| 2.17             | Драматургия о Великой Отечественной войне.<br>Пьесы (одно произведение по выбору).<br>Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др.                                                                                                                                                                          | 1  |  |  |
| 2.18             | Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх<br>по выбору). Например, «Февраль. Достать<br>чернил и плакать!..», «Определение поэзии»,<br>«Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт»,<br>«Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть<br>знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет»,<br>«Зимняя ночь» и др. | 3  |  |  |
| 2.19             | А. И. Солженицын. Произведения «Один день<br>Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ»<br>(фрагменты книги по выбору, например, глава<br>«Поэзия под плитой, правда под камнем»)                                                                                                                              | 2  |  |  |
| 2.20             | В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по<br>выбору). Например, «Срезал», «Обида»,<br>«Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик»,<br>«Сапожки» и др.                                                                                                                                                          | 2  |  |  |
| 2.21             | В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее<br>одного произведения по выбору). Например,<br>«Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.                                                                                                                                                                  | 2  |  |  |
| 2.22             | Н. М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по<br>выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя<br>родина!..», «В горнице моей светло...»,<br>«Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду<br>скакать по холмам задремавшей отчизны...» и<br>др.                                                        | 2  |  |  |
| 2.23             | И. А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх<br>по выбору). Например, «На смерть Жукова»,<br>«Осенний крик ястреба», «Пилигримы»,<br>«Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На<br>столетие Анны Ахматовой», «Рождественский<br>романс», «Я входил вместо дикого зверя в<br>клетку...» и др.             | 3  |  |  |
| Итого по разделу |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60 |  |  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 3.1                     | <p>Проза второй половины XX — начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и др.); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и др.); Г. Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и др.); Ю. П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и др.); В. О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и др.); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и др.); А. Н. и Б. Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и др.); Ю. В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и др.); В. Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и др.) и др.</p> | 3 |  |  |
| <b>Итого по разделу</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 |  |  |
| 4.1                     | <p>Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |  |  |
| <b>Итого по разделу</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |  |
| 5.1                     | <p>Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |  |  |
| <b>Итого по разделу</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 |  |  |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|
| 6.1 Ю.                              | Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М.Джалиля, М.Карима, Д.Кугультинова, К.Кулиева и др.                                                                                                                                         | 2   |   |   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2   |   |   |
| 7.1                                 | Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др. | 2   |   |   |
| 7.2                                 | Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1   |   |   |
| 7.3                                 | Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай „Желание“»; Б. Шоу «Пигмалион» и др.                                                                                                                                                            | 1   |   |   |
| Итого по разделу                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4   |   |   |
| Развитие речи                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7   |   |   |
| Уроки внеклассного чтения           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2   |   |   |
| Итоговые контрольные работы         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4   |   |   |
| Подготовка и защита проектов        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4   |   |   |
| Резервные уроки                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2   |   |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 102 | 0 | 0 |

#### ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН

#### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов |  |
|-------|------------|------------------|--|
|       |            | Всего            |  |

|    |                                                                                                                                                         |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1  | Введение в курс литературы второй половины XIX века. Основные этапы жизни и творчества А.Н.Островского. Идеино-художественное своеобразие драмы «Гроза» | 1 |
| 2  | Тематика и проблематика пьесы "Гроза"                                                                                                                   | 1 |
| 3  | Особенности сюжета и своеобразие конфликта пьесы "Гроза"                                                                                                | 1 |
| 4  | Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины                                                                                                           | 1 |
| 5  | Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике                                                                                       | 1 |
| 6  | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н.Островского «Гроза»                                                                        | 1 |
| 7  | Резервный урок. Сочинение по пьесе А.Н.Островского «Гроза»                                                                                              | 1 |
| 8  | Основные этапы жизни и творчества И.А.Гончарова                                                                                                         | 1 |
| 9  | История создания романа "Обломов". Особенности композиции                                                                                               | 1 |
| 10 | Образ главного героя. Обломов и Штольц                                                                                                                  | 1 |
| 11 | Женские образы в романе "Обломов" и их роль в развитии сюжета                                                                                           | 1 |
| 12 | Социально-философский смысл романа "Обломов". Русская критика о романе. Понятие «обломовщина»                                                           | 1 |
| 13 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А.Гончарова «Обломов»                                                                       | 1 |
| 14 | Основные этапы жизни и творчества И.С.Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети»                                                       | 1 |
| 15 | Сюжет и проблематика романа «Отцы и дети»                                                                                                               | 1 |
| 16 | Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений                                                                                              | 1 |
| 17 | Женские образы в романе «Отцы и дети»                                                                                                                   | 1 |
| 18 | «Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Роль эпилога                                                                                                      | 1 |
| 19 | Авторская позиция и способы ее выражения в романе «Отцы и дети»                                                                                         | 1 |
| 20 | Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И.Писарев, М.Антонович и др                                                                                     | 1 |
| 21 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С.Тургенева «Отцы и дети»                                                                   | 1 |
| 22 | Основные этапы жизни и творчества Ф.И.Тютчева                                                                                                           | 1 |
| 23 | Ф.И.Тютчев - поэт-философ                                                                                                                               | 1 |
| 24 | Тема родной природы в лирике Ф.И.Тютчева                                                                                                                | 1 |
| 25 | Любовная лирика Ф.И.Тютчева                                                                                                                             | 1 |
| 26 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Ф.И.Тютчева                                                                                              | 1 |
| 27 | Основные этапы жизни и творчества Н.А.Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта                                                                  | 1 |
| 28 | Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А.Некрасова                                                                                                        | 1 |
| 29 | Развитие речи. Анализ лирического произведения Н.А.Некрасова                                                                                            | 1 |

|    |                                                                                                                           |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 30 | История создания поэмы Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Жанр, фольклорная основа произведения                    | 1 |
| 31 | Сюжет поэмы «Кому на Руси жить хорошо»: путешествие как прием организации повествования. Авторские отступления            | 1 |
| 32 | Многообразие народных типов в галерее персонажей «Кому на Руси жить хорошо»                                               | 1 |
| 33 | Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо»                                                        | 1 |
| 34 | Основные этапы жизни и творчества А. А.Фета. Теория «чистого искусства»                                                   | 1 |
| 35 | Человек и природа в лирике А.А.Фета                                                                                       | 1 |
| 36 | Художественное мастерство А.А.Фета                                                                                        | 1 |
| 37 | Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А.Фета                                                                   | 1 |
| 38 | Подготовка к контрольному сочинению по поэзии второй половины XIX века                                                    | 1 |
| 39 | Контрольное сочинение по поэзии второй половины XIX века                                                                  | 1 |
| 40 | Основные этапы жизни и творчества М.Е.Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры                                                    | 1 |
| 41 | «История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О корени происхождения глуповцев»                           | 1 |
| 42 | Собирательные образы градоначальников и «глуповцев». «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. | 1 |
| 43 | Подготовка к презентации проектов по литературе второй половины XIX века                                                  | 1 |
| 44 | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века                                                               | 1 |
| 45 | Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского                                                                       | 1 |
| 46 | История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности                                 | 1 |
| 47 | Основные сюжетные линии романа "Преступление и наказание". Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности      | 1 |
| 48 | Раскольников в системе образов. Раскольников и его «двойники»                                                             | 1 |
| 49 | Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга                                            | 1 |
| 50 | Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе "Преступление и наказание"                            | 1 |
| 51 | Библейские мотивы и образы в «Преступлении и наказании»                                                                   | 1 |
| 52 | Смысл названия романа «Преступление и наказание». Роль финала                                                             | 1 |
| 53 | Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе «Преступление и наказание»                                       | 1 |
| 54 | Историко-культурное значение романа Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание»                                           | 1 |



|    |                                                                                                                               |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 55 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание»                                          | 1 |
| 56 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Толстого                                                                                | 1 |
| 57 | История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения                                                      | 1 |
| 58 | Смысл названия. Историческая основа произведения «Война и мир»                                                                | 1 |
| 59 | Роман-эпопея «Война и мир». Нравственные устои и жизнь дворянства                                                             | 1 |
| 60 | «Мысль семейная» в романе "Война и мир": Ростовы и Болконские                                                                 | 1 |
| 61 | Нравственно-философские взгляды Л.Н.Толстого, воплощенные в женских образах романа "Война и мир"                              | 1 |
| 62 | Андрей Болконский: поиски смысла жизни                                                                                        | 1 |
| 63 | Духовные искания Пьера Безухова                                                                                               | 1 |
| 64 | Отечественная война 1812 года в романе "Война и мир"                                                                          | 1 |
| 65 | Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа "Война и мир"                                                     | 1 |
| 66 | Образы Кутузова и Наполеона в романе "Война и мир"                                                                            | 1 |
| 67 | «Мысль народная» в романе "Война и мир". Образ Платона Каратаева                                                              | 1 |
| 68 | Философия истории в романе "Война и мир": роль личности и стихийное начало                                                    | 1 |
| 69 | Психологизм прозы Толстого: «диалектика души»                                                                                 | 1 |
| 70 | Значение творчества Л.Н.Толстого в отечественной и мировой культуре                                                           | 1 |
| 71 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману Л.Н.Толстого                                                        | 1 |
| 72 | Основные этапы жизни и творчества Н.С.Лескова. Художественный мир произведений писателя                                       | 1 |
| 73 | Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С.Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа | 1 |
| 74 | Внеклассное чтение «Любимые страницы литературы второй половины XIX века»                                                     | 1 |
| 75 | Подготовка к контрольному сочинению по прозе второй половины XIX века                                                         | 1 |
| 76 | Контрольное сочинение по прозе второй половины XIX века                                                                       | 1 |
| 77 | Основные этапы жизни и творчества А.П.Чехова. Новаторство прозы писателя                                                      | 1 |
| 78 | Идейно-художественное своеобразие рассказа «Ионыч»                                                                            | 1 |
| 79 | Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова                                                  | 1 |

|     |                                                                                                                              |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 80  | История создания, жанровые особенности комедии «Вишневый сад». Смысл названия                                                | 1 |
| 81  | Проблематика комедии "Вишневый сад". Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда»                | 1 |
| 82  | Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта                                                               | 1 |
| 83  | Настоящее и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани                                                    | 1 |
| 84  | Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга                                                                     | 1 |
| 85  | Значение творческого наследия Чехова для отечественной и мировой литературы и театра                                         | 1 |
| 86  | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству А.П.Чехова                                                     | 1 |
| 87  | Презентация проектов по литературе второй половины XIX века                                                                  | 1 |
| 88  | Поэзия народов России. Страницы жизни поэта (по выбору, например, Г.Тукая, К.Хетагурова и др.) и особенности его лирики      | 1 |
| 89  | Резервный урок. Анализ лирического произведения из поэзии народов России (по выбору)                                         | 1 |
| 90  | Жизнь и творчество писателя (Ч.Диккенс, Г.Флобера и др.). История создания, сюжет и композиция произведения                  | 1 |
| 91  | Ч.Диккенс. Роман "Большие надежды". Тематика, проблематика. Система образов                                                  | 1 |
| 92  | Резервный урок. Г. Флобер "Мадам Бовари". Художественное мастерство писателя                                                 | 1 |
| 93  | Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос                                                                         | 1 |
| 94  | Страницы жизни поэта (А. Рембо, Ш. Бодлера и др. ), особенности его лирики                                                   | 1 |
| 95  | Резервный урок. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка (на выбор А. Рембо, Ш. Бодлера и др. ) | 1 |
| 96  | Жизнь и творчество драматурга (Г. Гауптман, Г. Ибсен и др. ). История создания, сюжет и конфликт в произведении              | 1 |
| 97  | Резервный урок. Г. Ибсен «Кукольный дом». Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга                        | 1 |
| 98  | Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй половины XIX века                                   | 1 |
| 99  | Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX века                                       | 1 |
| 100 | Внеклассное чтение «В мире современной литературы»                                                                           | 1 |
| 101 | Резервный урок. Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе начала XIX века                                    | 1 |
| 102 | Презентация проекта по зарубежной литературе XIX века                                                                        | 1 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 102 |
|-------------------------------------|-----|

# 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                     | Количество часов |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|          |                                                                                                                                | Всего            |
| 1        | Введение в курс русской литературы XX века. Основные этапы жизни и творчества А.И.Куприна. Проблематика рассказов писателя     | 1                |
| 2        | Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна "Олеся". Художественное мастерство писателя                                            | 1                |
| 3        | Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Андреева. На перепутьях реализма и модернизма                                            | 1                |
| 4        | Проблематика рассказа Л.Н.Андреева «Большой шлем». Трагическое мироощущение автора                                             | 1                |
| 5        | Основные этапы жизни и творчества М.Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя                          | 1                |
| 6        | Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения                                            | 1                |
| 7        | Тематика, проблематика, система образов драмы «На дне»                                                                         | 1                |
| 8        | «Три правды» в пьесе "На дне" и их трагическое столкновение                                                                    | 1                |
| 9        | Новаторство Горького- драматурга. Сценическая судьба пьесы "На дне"                                                            | 1                |
| 10       | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М.Горького «На дне»                                                   | 1                |
| 11       | Резервный урок. Сочинению по пьесе М.Горького «На дне»                                                                         | 1                |
| 12       | Серебряный век русской литературы.Эстетические программы модернистских объединений                                             | 1                |
| 13       | Художественный мир поэта (на выбор К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др.). Основные темы и мотивы лирики поэта | 1                |
| 14       | Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору)                                             | 1                |
| 15       | Основные этапы жизни и творчества И.А.Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя                                                 | 1                |
| 16       | Тема любви в произведениях И.А.Бунина («Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»). Образ Родины                               | 1                |
| 17       | Социально-философская проблематика рассказов И.А.Бунина («Господин из Сан-Франциско»)                                          | 1                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 18 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. Например, «Незнакомка», «На железной дороге», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др. | 1 |
| 19 | Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Например, «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «О доблестях, о подвигах, о славе...» и др.           | 1 |
| 20 | Поэт и революция. Поэма А.А.Блока «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы                                                                                                                           | 1 |
| 21 | Герои поэмы "Двенадцать", сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы                                                                                                                                        | 1 |
| 22 | Подготовка к презентации проекта по литературе начала XX века                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 23 | Презентация проекта по литературе начала XX века                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 24 | Основные этапы жизни и творчества В.В.Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта                                                                                                                    | 1 |
| 25 | Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского («Прозаседавшиеся» и др.)                                                                                                                                                                   | 1 |
| 26 | Своеобразие любовной лирики Маяковского («Послушайте!», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др.)                                                                                                                                             | 1 |
| 27 | Художественный мир поэмы В.В.Маяковского «Облако в штанах»                                                                                                                                                                                        | 1 |
| 28 | Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений («Гой ты, Русь, моя родная...», «Собаке Качалова», «Не жалею, не зову, не плачу...» и др.)                                         | 1 |
| 29 | Тема России и родного дома в лирике С.А.Есенина. Природа и человек в произведениях поэта («Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.)         | 1 |
| 30 | Своеобразие любовной лирики С.А.Есенина («Шаганэ ты моя, Шаганэ...» и др.)                                                                                                                                                                        | 1 |
| 31 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по лирике А.А.Блока, В.В.Маяковского, С.А.Есенина                                                                                                                                                 | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 32 | Страницы жизни и творчества О.Э.Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии («Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...»)                                                                                                     | 1 |
| 33 | Художественное своеобразие поэзии Мандельштама. Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта (стихотворения «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и др.)                                                                                                 | 1 |
| 34 | Страницы жизни и творчества М.И.Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта («Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...» и др.)                                                                                                | 1 |
| 35 | Уникальность поэтического голоса Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди («Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др. ) | 1 |
| 36 | Основные этапы жизни и творчества А.А.Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта («Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» и др.)                                                  | 1 |
| 37 | Гражданский пафос лирики Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта («Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Мне голос был. Он звал утешно...» и др.)                                                                                 | 1 |
| 38 | История создания поэмы А.А.Ахматовой «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия                                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 39 | Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 40 | Подготовка к контрольному сочинению по литературе первой половины XX века                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 41 | Контрольное сочинению по литературе первой половины XX века                                                                                                                                                                                                                                | 1 |
| 42 | Страницы жизни и творчества Н.А.Островского. История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь»                                                                                                                                                             | 1 |
| 43 | Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа                                                                                                                                                                                                                            | 1 |
| 44 | Основные этапы жизни и творчества М.А.Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра                                                                                                                                                                                     | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                                    |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 45 | Роман-эпопея «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества                                                                                                            | 1 |
| 46 | Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее                                                                                             | 1 |
| 47 | Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова                                                                                   | 1 |
| 48 | Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.Шолохова «Тихий Дон»                                                                                                                                 | 1 |
| 49 | Основные этапы жизни и творчества М.А.Булгакова. История создания произведения «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                                        | 1 |
| 50 | Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) . Система образов                                   | 1 |
| 51 | Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в романе «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                                                           | 1 |
| 52 | Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)                                       | 1 |
| 53 | Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М.А.Шолохова и М.А.Булгакова (по выбору)                                                                        | 1 |
| 54 | Картины жизни и творчества А.Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя                                                                                     | 1 |
| 55 | Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова (одно произведение по выбору, например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.). Самобытность языка и стиля писателя | 1 |
| 56 | Страницы жизни и творчества А.Т.Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора (не менее трёх по выбору)                                                                                | 1 |
| 57 | Поэт и время. Основные мотивы лирики Твардовского. Тема Великой Отечественной войны («Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...» и др.)                  | 1 |
| 58 | Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского («Дробится рваный цоколь монумента...» и др.)                                                                     | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                                                       |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 59 | Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор).<br>Человек на войне                                                                                                                                                 | 1 |
| 60 | Историческая правда художественных произведений о<br>Великой Отечественной войне. Своеобразие<br>«лейтенантской» прозы                                                                                                | 1 |
| 61 | Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции<br>реалистической прозы о войне в русской литературе                                                                                                                | 1 |
| 62 | Страницы жизни и творчества А.А.Фадеева. История<br>создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда<br>и художественный вымысел                                                                                   | 1 |
| 63 | Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм<br>и мужество молодогвардейцев                                                                                                                                    | 1 |
| 64 | В.О.Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество<br>и героизм защитников Родины                                                                                                                                   | 1 |
| 65 | Страницы жизни и творчества поэта (Ю. В. Друниной,<br>М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского и др.). Проблема<br>исторической памяти в лирических произведениях о<br>Великой Отечественной войне                       | 1 |
| 66 | Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной<br>войне и ее художественное своеобразие (стихотворения<br>С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А.<br>Слуцкого и др. )                               | 1 |
| 67 | Развитие речи. Анализ лирического произведения о<br>Великой Отечественной войне (по выбору)                                                                                                                           | 1 |
| 68 | Тема Великой Отечественной войны в драматургии.<br>Художественное своеобразие и сценическое воплощение<br>драматических произведений                                                                                  | 1 |
| 69 | Внеклассное чтение. «Страницы, опаленные войной» по<br>произведениям о Великой Отечественной войне                                                                                                                    | 1 |
| 70 | Подготовка к контрольному сочинению по<br>произведениям о Великой Отечественной войне                                                                                                                                 | 1 |
| 71 | Контрольное сочинение по произведениям о Великой<br>Отечественной войне                                                                                                                                               | 1 |
| 72 | Основные этапы жизни и творчества Б.Л.Пастернака.<br>Тематика и проблематика лирики поэта                                                                                                                             | 1 |
| 73 | Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л.Пастернака                                                                                                                                                                   | 1 |
| 74 | Тема человека и природы. Философская глубина лирики<br>Пастернака                                                                                                                                                     | 1 |
| 75 | Основные этапы жизни и творчества А.И.Солженицына.<br>Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие<br>раскрытия «лагерной» темы. Рассказ Солженицына<br>«Один день Ивана Денисовича», творческая судьба<br>произведения | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 76 | Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ»                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 77 | Презентация проекта по литературе второй половины XX века                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 78 | Страницы жизни и творчества В.М.Шукшина. Своеобразие прозы писателя (не менее двух по выбору, например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.)                                                                                                                                                        | 1 |
| 79 | Нравственные искания героев рассказов В.М.Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |
| 80 | Страницы жизни и творчества В. Г.Распутина. Изображение патриархальной русской деревни                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 81 | Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г.Распутина (не менее одного произведения по выбору, например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др. )                                                                                                                   | 1 |
| 82 | Страницы жизни и творчества Н.М.Рубцова. Тема Родины в лирике поэта (не менее трёх стихотворений по выбору, например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!...» и др.)                                                                                                                                                                        | 1 |
| 83 | Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова («В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др. )                                                                                                                                                      | 1 |
| 84 | Основные этапы жизни и творчества И.А.Бродского. Основные темы лирических произведений поэта (не менее трёх по выбору, например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и др. ) | 1 |
| 85 | Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |
| 86 | Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 87 | Развитие речи. Анализ лирического произведения второй половины XX века                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 88 | Проза второй половины XX – начала XXI века. Страницы жизни и творчества писателя. «Деревенская» проза. Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие)                                                     | 1 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 89 | Нравственные искания героев в прозе второй половины XX – начале XXI века. Например, Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и др.                                                    | 1 |
| 90 | Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Например, Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат») и др. | 1 |
| 91 | Поэзия второй половины XX — начала XXI века. Страницы жизни и творчества поэта (на выбор Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко и др.). Тематика и проблематика лирики поэта                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 92 | Художественные приемы и особенности поэтического языка автора (на выбор Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 93 | Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI веков. Основные темы и проблемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 94 | Литература народов России: страницы жизни и творчества писателя (не менее одного произведения по выбор, например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.). Художественное произведение в историко-культурном контексте                                                                                                                                                                                       | 1 |
| 95 | Литература народов России: страницы жизни и творчества поэта (на выбор Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.). Лирический герой в современном мире                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 96                                  | Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века. Страницы жизни и творчества писателя (не менее одного произведения по выбору, например, произведения Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение», Дж. Оруэлл «1984»; Э. М. Ремарк «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллс «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др.). Творческая история произведения | 1   |
| 97                                  | Проблематика и сюжет произведения (не менее одного произведения по выбору, например, произведения Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение», Дж. Оруэлл «1984»; Э. М. Ремарк «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллс «Машина времени»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др.). Специфика жанра и композиции. Система образов                                             | 1   |
| 98                                  | Резервный урок. Художественное своеобразие произведений зарубежной прозы XX века. Историкокультурная значимость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   |
| 99                                  | Общий обзор европейской поэзии XX века. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору, например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.)                                                                                                                                                                                                                                            | 1   |
| 100                                 | Общий обзор зарубежной драматургии XX века. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай „Желание“»; Б. Шоу «Пигмалион» и др.)                                                                                                  | 1   |
| 101                                 | Урок внеклассного чтения по зарубежной литературе XX века                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |
| 102                                 | Презентация проекта по литературе второй половины XX - начала XXI веков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 102 |

## 2.1.4 Рабочая программа учебного предмета «Немецкий язык»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по немецкому языку на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО.

Программа по немецкому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: она даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)»; определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по немецкому языку как учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации.

Программа по немецкому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения; предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения немецкого языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (немецкого) языка с содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10–11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся. В программе по немецкому языку для уровня среднего общего образования предусмотрено дальнейшее совершенствование сформированных иноязычных речевых умений обучающихся и использование ими языковых средств, представленных в программах по немецкому языку начального общего и основного общего образования, что обеспечивает преемственность между уровнями общего образования по иностранному (немецкому) языку. При этом содержание Программы среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16–17 лет.

Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе с учётом особенностей преподавания немецкого языка на базовом уровне среднего общего образования на основе отечественных методических традиций построения учебного курса немецкого языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

Учебному предмету «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования

положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения немецким языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях немецкого языка, разных способах выражения мысли на родном и немецком языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям немецкоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях

дефицита языковых средств немецкого языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебнопознавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

В соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования, основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системнодеятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования уровня среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для уровня среднего общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что в образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных во ФГОС СОО.

Общее число часов, рекомендованных для изучения «Иностранного (немецкого) языка (базовый уровень)» – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Коммуникативные умения**

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы и крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее. *Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление; диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения; диалог – расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и так далее).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования их.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

#### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут.

#### *Смысловое чтение*

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинноследственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и так далее) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

#### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 130 слов; создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и так далее) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца. Объём письменного высказывания – до 150 слов; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 150 слов.

#### **Языковые знания и навыки**

##### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.



Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

#### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: использование запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи.

#### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация: образование

имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имён прилагательных при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса un- (unglücklich, das Unglück); числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste.

словосложение: образование сложных существительных путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложных существительных путём соединения основы глагола и основы существительного (der Schreibtisch); сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы

существительного (die Kleinstadt); сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных (dunkelblau). конверсия: образование

имён существительных от неопределённой формы глагола (das Lesen);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der

Sprung); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

#### *Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Предложения с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.). Предложения с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.).

Предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами.

Предложения с инфинитивным оборотом um ... zu.

Предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы zu и инфинитива.

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem.

Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das.

Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения.

Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Побудительные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!) и отрицательной (Macht keinen Lärm!) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа в вежливой форме.

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum).

Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён).

Формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum).

Модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами.

Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобное).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён существительных в единственном и множественном числе.

Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён прилагательных.

Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); Способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch.

Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и так далее).

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся

люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и так далее).

### **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## **11 КЛАСС**

### **Коммуникативные умения**

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и так далее). Интернет-безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее. *Говорение*

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление; диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/ не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения; диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью; диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и так далее).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без использования их; пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы. Объём монологического высказывания – 14–15 фраз.

#### *Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух

тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут.

#### *Смысловое чтение*

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинноследственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и так далее) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов.

### *Письменная речь*

Развитие умений письменной речи: заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 140 слов; создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и так далее) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца. Объём письменного высказывания – до 180 слов; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 180 слов.

### **Языковые знания и навыки**

#### *Фонетическая сторона речи*

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух – до 150 слов.

#### *Орфография и пунктуация*

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи.

#### *Лексическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация: образование

имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имён прилагательных при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса un- (unglücklich, das Unglück); числительных при помощи

суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste.

словосложение: образование сложных существительных путём соединения основ существительных (der

Wintersport, das Klassenzimmer);

сложных существительных путём соединения основы глагола и основы существительного (der Schreibtisch); сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы

существительного (die Kleinstadt); сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных (dunkelblau). конверсия: образование

имён существительных от неопределённой формы глагола (das Lesen);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Предложения с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.). Предложения с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.).

Предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами.

Предложения с инфинитивным оборотом um ... zu.



Предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива.

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem.

Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других.; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl.

Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения.

Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Побудительные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!) и отрицательной (Macht keinen Lärm!) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме.

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum).

Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времен).

Формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum).

Модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами.

Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобных).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён существительных в единственном и множественном числе.

Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён прилагательных.

Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других).

Способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch.

Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

### **Социокультурные знания и умения**

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и так далее.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну / малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и так далее).

### **Компенсаторные умения**

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО «ИНОСТРАННОМУ (НЕМЕЦКОМУ) ЯЗЫКУ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и

духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися Программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому языку) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижения России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (немецком) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (немецкого) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка.

**7) экологического воспитания: с**

формированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (немецкого) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному

(немецкому) языку у обучающихся совершенствуется **эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (немецкого) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

##### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (немецкого) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; • давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (немецком) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (немецком) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и так далее);
- оценивать достоверность информации, её соответствие моральноэтическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

##### **Общение:**

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (немецком) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

##### **Самоконтроль**

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (немецком) языке выполняемой коммуникативной задаче;

вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты по учебному «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, приближающемся к пороговому, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

К концу обучения *в 10 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку:

### **1) Владеть основными видами речевой деятельности:**

говорение: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз); аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и так далее) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры,



сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов).

2) Владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

- 3) Распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität; имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры; распознавать и

употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

4) Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения с безличным местоимением *es*; предложения с конструкцией *es gibt*; предложения с неопределённо-личным местоимением *man*, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом *um ... zu*; предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы *zu* и инфинитива; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *und, aber, oder, sondern*,

*denn, nicht nur ... sondern auch*, наречиями *deshalb, darum, trotzdem*; сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами *dass, ob* и других; причины – с союзами *weil, da*; условия – с союзом *wenn*; времени – с союзами *wenn, als, nachdem*; цели – с союзом *damit*; определительные с относительными местоимениями *die, der, das*; способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом *ob* без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий *zuerst, dann, danach, später* и другие; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в *Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I*); побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (*Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I*); возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (*Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I*); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (*Präsens, Präteritum*); видовременная глагольная форма действительного залога *Plusquamperfekt* (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов *haben, sein, werden, können, mögen*; сочетания *würde + Infinitiv* для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с *wenn (Konjunktiv Präteritum)*; модальные глаголы (*mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen*) в *Präsens, Präteritum*; наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (*worauf, wozu* и тому подобных, *darauf, dazu* и тому подобных); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имен существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (*dieser, jener*); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (*jemand, niemand, alle, viel, etwas* и других); способы выражения отрицания: *kein, nicht, nichts, doch*; количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места,

направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

5) Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

6) Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

7) Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационнокоммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

К концу обучения **в 11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку:

1) Владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

2) Владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

- 3) Распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität; имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных

(der Wintersport, das Klassenzimmer); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

4) Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt; предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um ... zu; предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl; способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I); побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum); модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе,

образованные по правилу, и исключения; склонение имён существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch; количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

5) Владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

6) Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

7) Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационнокоммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем программы | Всего |
|----------|---------------------------------------|-------|
|----------|---------------------------------------|-------|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1                                   | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение                                                                                                                                       | 8   |
| 2                                   | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа                                                                                                                                                                                                                  | 2   |
| 3                                   | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек                                                                                                                                   | 9   |
| 4                                   | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося                                                                                                 | 13  |
| 5                                   | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее                                         | 9   |
| 6                                   | Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба                                                                                                                                             | 9   |
| 7                                   | Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода                                                                                                                                                                                                   | 8   |
| 8                                   | Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам                                                                                                                                                                                                               | 5   |
| 9                                   | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия                                                                                                                                                                                                                | 10  |
| 10                                  | Условия проживания в городской/сельской местности                                                                                                                                                                                                                             | 1   |
| 11                                  | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)                                                                                                                                             | 7   |
| 12                                  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 11  |
| 13                                  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.                                                      | 10  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 102 |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем программы                                                                                                                                                                              | всего | Контр<br>работы |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
| 1        | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение                                                                            | 7     | 1               |
| 2        | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа                                                                                                                                                       | 2     |                 |
| 3        | Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек                                                                        | 7     | 1               |
| 4        | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования | 18    | 1               |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 5                                          | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире                                                                                                                                                                              | 2   |    |
| 6                                          | Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба                                                                                                                               | 11  | 1  |
| 7                                          | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры                                                                                                                                                                  | 5   | 1  |
| 8                                          | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам                                                                                                                                                                                                    | 5   | 1  |
| 9                                          | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности                                                                                                                                                           | 11  | 1  |
| 10                                         | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность                                                                                                | 10  | 1  |
| 11                                         | Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории | 13  | 1  |
| 12                                         | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д.                                                      | 11  | 1  |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 102 | 10 |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Тема урока                                                                      | Количество часов |                       |                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|
|          |                                                                                 | Всего            | Контрольные<br>работы | Практически<br>е<br>работы |
| 1        | Повседневная жизнь семьи (моя семья)                                            | 1                |                       |                            |
| 2        | Повседневная жизнь семьи (межличностные отношения в семье)                      | 1                |                       |                            |
| 3        | Повседневная жизнь семьи (мои друзья и взаимоотношения с друзьями)              | 1                |                       |                            |
| 4        | Повседневная жизнь семьи (конфликтные ситуации, разрешение споров и конфликтов) | 1                |                       |                            |
| 5        | Повседневная жизнь семьи (распределение обязанностей в семье)                   | 1                |                       |                            |



|    |                                                                                                |   |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 6  | Повседневная жизнь семьи (отдых с семьёй)                                                      | 1 |   |  |
| 7  | Повседневная жизнь семьи. Обобщение по теме                                                    | 1 |   |  |
| 8  | Повседневная жизнь семьи. Контроль по теме                                                     | 1 | 1 |  |
| 9  | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа[внешность, черты лица             | 1 |   |  |
| 10 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа (особенности поведения, характер) | 1 |   |  |
| 11 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье                                                       | 1 |   |  |
| 12 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (распорядок дня)                                      | 1 |   |  |
| 13 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (режим труда и отдыха)                                | 1 |   |  |
| 14 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (спорт)                                               | 1 |   |  |
| 15 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (отказ от вредных привычек)                           | 1 |   |  |
| 16 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (сбалансированное питание)                            | 1 |   |  |
| 17 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (посещение врача)                                     | 1 |   |  |
| 18 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Обобщение по теме                                    | 1 |   |  |
| 19 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Контроль по теме                                     | 1 | 1 |  |
| 20 | Школа (мои летние каникулы)                                                                    | 1 |   |  |
| 21 | Школа (мои планы на будущее)                                                                   | 1 |   |  |
| 22 | Школа (школьное образование в Германии)                                                        | 1 |   |  |
| 23 | Школа (школьная жизнь в разных странах)                                                        | 1 |   |  |
| 24 | Школа (взаимоотношения в школе)                                                                | 1 |   |  |
| 25 | Школа (проблемы и решения)                                                                     | 1 |   |  |
| 26 | Школа (школьные предметы)                                                                      | 1 |   |  |
| 27 | Школа (школьная жизнь)                                                                         | 1 |   |  |

|    |                                              |   |  |  |
|----|----------------------------------------------|---|--|--|
| 28 | Школа (переписка с зарубежными сверстниками) | 1 |  |  |
| 29 | Школа (школьные праздники)                   | 1 |  |  |
| 30 | Школа (подготовка и реализация проекта)      | 1 |  |  |

|    |                                                                         |   |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 31 | Школа. Обобщение по теме                                                | 1 |   |  |
| 32 | Школа. Контроль по теме                                                 | 1 | 1 |  |
| 33 | Современный мир профессий (проблемы выбора профессии)                   | 1 |   |  |
| 34 | Современный мир профессий (мои планы на будущее)                        | 1 |   |  |
| 35 | Современный мир профессий (возможности продолжения образования в вузе)  | 1 |   |  |
| 36 | Современный мир профессий (выбор рабочей специальности)                 | 1 |   |  |
| 37 | Современный мир профессий (роль иностранного языка в планах на будущее) | 1 |   |  |
| 38 | Современный мир профессий (выбор профессии)                             | 1 |   |  |
| 39 | Современный мир профессий (выбор специальности)                         | 1 |   |  |
| 40 | Современный мир профессий. Обобщение по теме                            | 1 |   |  |
| 41 | Современный мир профессий. Контроль по теме                             | 1 | 1 |  |
| 42 | Молодёжь в современном обществе (досуг молодёжи)                        | 1 |   |  |
| 43 | Молодёжь в современном обществе (хобби молодёжи в России)               | 1 |   |  |
| 44 | Молодёжь в современном обществе (интернет)                              | 1 |   |  |
| 45 | Молодёжь в современном обществе (поход в кино)                          | 1 |   |  |
| 46 | Молодёжь в современном обществе (музыка)                                | 1 |   |  |
| 47 | Молодёжь в современном обществе (любовь и дружба)                       | 1 |   |  |

|    |                                                               |   |   |  |
|----|---------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 48 | Молодёжь в современном обществе (театр)                       | 1 |   |  |
| 49 | Молодёжь в современном обществе. Обобщение по теме            | 1 |   |  |
| 50 | Молодёжь в современном обществе. Контроль по теме             | 1 | 1 |  |
| 51 | Покупки (карманные деньги)                                    | 1 |   |  |
| 52 | Покупки (подработка для обучающихся)                          | 1 |   |  |
| 53 | Покупки (в магазине одежды)                                   | 1 |   |  |
| 54 | Покупки (в торговом центре)                                   | 1 |   |  |
| 55 | Покупки (покупки онлайн)                                      | 1 |   |  |
| 56 | Покупки (молодёжная мода)                                     | 1 |   |  |
| 57 | Покупки. Обобщение по теме                                    | 1 |   |  |
| 58 | Покупки. Контроль по теме                                     | 1 | 1 |  |
| 59 | Туризм (виды отдыха. Путешествие по России)                   | 1 |   |  |
| 60 | Туризм (виды отдыха. Путешествие по странам изучаемого языка) | 1 |   |  |
| 61 | Туризм (путешествия)                                          | 1 |   |  |
| 62 | Туризм. Обобщение по теме                                     | 1 |   |  |
| 63 | Туризм. Контроль по теме                                      | 1 | 1 |  |
| 64 | Проблемы экологии                                             | 1 |   |  |
| 65 | Проблемы экологии (защита окружающей среды)                   | 1 |   |  |
| 66 | Проблемы экологии (проблемы защиты окружающей среды)          | 1 |   |  |
| 67 | Проблемы экологии (стихийные бедствия)                        | 1 |   |  |
| 68 | Проблемы экологии (стихийные бедствия в мире)                 | 1 |   |  |
| 69 | Проблемы экологии (молодёжь и защита окружающей среды)        | 1 |   |  |
| 70 | Проблемы экологии (загрязнение окружающей среды)              | 1 |   |  |
| 71 | Проблемы экологии. Подготовка и реализация проекта            | 1 |   |  |
| 72 | Проблемы экологии. Обобщение по теме                          | 1 |   |  |
| 73 | Проблемы экологии. Контроль по теме                           | 1 | 1 |  |

|    |                                                                                                                           |   |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 74 | Условия проживания в городской и сельской местности                                                                       | 1 |  |  |
| 75 | Технический прогресс: перспективы и последствия                                                                           | 1 |  |  |
| 76 | Технический прогресс: перспективы и последствия (современные средства связи – мобильные телефоны)                         | 1 |  |  |
| 77 | Технический прогресс: перспективы и последствия (современные средства связи (смартфоны)                                   | 1 |  |  |
| 78 | Технический прогресс: перспективы и последствия (современные средства связи (планшет)                                     | 1 |  |  |
| 79 | Технический прогресс: перспективы и последствия (современные средства связи (компьютер)                                   | 1 |  |  |
| 80 | Технический прогресс: перспективы и последствия. (Интернет и социальные сети)                                             | 1 |  |  |
| 81 | Технический прогресс: перспективы и последствия. (современные средства связи) Обобщение по теме                           | 1 |  |  |
| 82 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. (географическое положение страны изучаемого языка. Достопримечательности) | 1 |  |  |
| 83 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (географическое положение родной страны. Достопримечательности)            | 1 |  |  |
| 84 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (знаменательные даты)                                                      | 1 |  |  |
| 85 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (знаменательные даты и культурные особенности)                             | 1 |  |  |
| 86 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (национальные праздники)                                                   | 1 |  |  |
| 87 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (достопримечательности родной страны)                                      | 1 |  |  |
| 88 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (регионы России)                                                           | 1 |  |  |

|     |                                                                                                                              |   |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 89  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (традиции и обычаи стран изучаемого языка)                                    | 1 |   |  |
| 90  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (традиции и обычаи родной страны)                                             | 1 |   |  |
| 91  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Обобщение по теме / Всероссийская проверочная работа                         | 1 | 1 |  |
| 92  | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Контроль по теме / Всероссийская проверочная работа                          | 1 | 1 |  |
| 93  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (учёные)                  | 1 |   |  |
| 94  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (писатели и поэты)        | 1 |   |  |
| 95  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (композиторы)             | 1 |   |  |
| 96  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (спортсмены)              | 1 |   |  |
| 97  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (государственные деятели) | 1 |   |  |
| 98  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (художники)               | 1 |   |  |
| 99  | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (путешественники)         | 1 |   |  |
| 100 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (актёры)                  | 1 |   |  |
| 101 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка. Обобщение по теме                                             | 1 |   |  |

|                                     |                                                                                     |     |    |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|
| 102                                 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка.<br>Обобщение по теме | 1   |    |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                     | 102 | 10 | 0 |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                                  | Количество часов |                       |                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |                                                                                                                                             | Всего            | Контрольные<br>работы | Практически<br>работы |
| 1        | Повседневная жизнь семьи (семейные традиции)                                                                                                | 1                |                       |                       |
| 2        | Повседневная жизнь семьи (семейные обычаи и традиции)                                                                                       | 1                |                       |                       |
| 3        | Повседневная жизнь семьи (межличностные отношения в семье и с друзьями)                                                                     | 1                |                       |                       |
| 4        | Повседневная жизнь семьи (мои друзья. Взаимоотношения)                                                                                      | 1                |                       |                       |
| 5        | Повседневная жизнь семьи (семейные праздники)                                                                                               | 1                |                       |                       |
| 6        | Повседневная жизнь семьи. Обобщение по теме                                                                                                 | 1                |                       |                       |
| 7        | Повседневная жизнь семьи. Контроль по теме                                                                                                  | 1                | 1                     |                       |
| 8        | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа[внешность, черты лица                                                          | 1                |                       |                       |
| 9        | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа[особенности поведения, характер, положительные и отрицательные черты характера | 1                |                       |                       |
| 10       | Здоровый образ жизни и забота о здоровье                                                                                                    | 1                |                       |                       |
| 11       | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (режим труда и отдыха)                                                                             | 1                |                       |                       |
| 12       | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (отказ от вредных привычек)                                                                        | 1                |                       |                       |
| 13       | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (сбалансированное питание)                                                                         | 1                |                       |                       |
| 14       | Здоровый образ жизни и забота о здоровье (посещение врача)                                                                                  | 1                |                       |                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 15 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Обобщение по теме                                                                                                                                                                                                 | 1 |   |  |
| 16 | Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Контроль по теме                                                                                                                                                                                                  | 1 | 1 |  |
| 17 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (школьное образование)                   | 1 |   |  |
| 18 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (школьная жизнь)                         | 1 |   |  |
| 19 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (подготовка к выпускным экзаменам)       | 1 |   |  |
| 20 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (сдача экзаменов)                        | 1 |   |  |
| 21 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (альтернативы в продолжении образования) | 1 |   |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 22 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (продолжение образования)                                  | 1 |  |  |
| 23 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (взаимоотношения в школе)                                  | 1 |  |  |
| 24 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (смартфоны в школе)                                        | 1 |  |  |
| 25 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (смартфоны в школе: за и против)                           | 1 |  |  |
| 26 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (переписка с зарубежными сверстниками)                     | 1 |  |  |
| 27 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (современный мир профессий: профессии прошлого и будущего) | 1 |  |  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 28 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (проблемы выбора профессии)                   | 1 |  |  |
| 29 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (мои планы на будущее)                        | 1 |  |  |
| 30 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (роль иностранного языка в планах на будущее) | 1 |  |  |
| 31 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (выбор профессии)                             | 1 |  |  |
| 32 | Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования (выбор специальности)                         | 1 |  |  |
| 33 | Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"                           | 1 |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 34 | Контроль по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования" | 1 | 1 |  |
| 35 | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире                                                                                                                                      | 1 |   |  |
| 36 | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире                                                                                                                                      | 1 |   |  |
| 37 | Молодёжь в современном обществе (ценностные ориентиры)                                                                                                                                                                                | 1 |   |  |
| 38 | Молодёжь в современном обществе (участие молодёжи в жизни общества)                                                                                                                                                                   | 1 |   |  |
| 39 | Молодёжь в современном обществе (волонтерство)                                                                                                                                                                                        | 1 |   |  |
| 40 | Молодёжь в современном обществе (досуг молодёжи)                                                                                                                                                                                      | 1 |   |  |
| 41 | Молодёжь в современном обществе (первая любовь)                                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |
| 42 | Молодёжь в современном обществе (любовь и дружба)                                                                                                                                                                                     | 1 |   |  |
| 43 | Молодёжь в современном обществе (изобретения молодёжи)                                                                                                                                                                                | 1 |   |  |
| 44 | Молодёжь в современном обществе (досуг молодёжи. Музыка)                                                                                                                                                                              | 1 |   |  |
| 45 | Молодёжь в современном обществе (подготовка и реализация проекта)                                                                                                                                                                     | 1 |   |  |
| 46 | Молодёжь в современном обществе. Обобщение по теме                                                                                                                                                                                    | 1 |   |  |
| 47 | Молодёжь в современном обществе. Контроль по теме                                                                                                                                                                                     | 1 | 1 |  |
| 48 | Роль спорта в современной жизни                                                                                                                                                                                                       | 1 |   |  |
| 49 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта (экстремальный спорт)                                                                                                                                                                    | 1 |   |  |

|    |                                                                                                                                                            |   |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 50 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта (Олимпийские игры)                                                                                            | 1 |   |  |
| 51 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта. Обобщение по теме                                                                                            | 1 |   |  |
| 52 | Роль спорта в современной жизни. Виды спорта. Контроль по теме                                                                                             | 1 | 1 |  |
| 53 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам (виды отдыха. Путешествие по России)                                            | 1 |   |  |
| 54 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. (виды отдыха. Путешествие по странам изучаемого языка)                         | 1 |   |  |
| 55 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. (Экотуризм)                                                                    | 1 |   |  |
| 56 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Обобщение по теме                                                              | 1 |   |  |
| 57 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Контроль по теме                                                               | 1 | 1 |  |
| 58 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.                                       | 1 |   |  |
| 59 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (Природа. Проблемы экологии)          | 1 |   |  |
| 60 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (проблемы защиты окружающей среды)    | 1 |   |  |
| 61 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проблемы экологии. Обобщение по теме) | 1 |   |  |

|    |                                                                                                                                                                                      |   |   |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 62 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (Мой родной край. Мой родной город/село.)                       | 1 |   |  |
| 63 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проживание в городской/сельской местности)                      | 1 |   |  |
| 64 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. (квартира в городе)                                             | 1 |   |  |
| 65 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проживание в городской/сельской местности: за и против)         | 1 |   |  |
| 66 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.(Проживание в городской/сельской местности: Где ты хочешь жить?) | 1 |   |  |
| 67 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности (проживание в городской/сельской местности. Обобщение по теме)   | 1 |   |  |
| 68 | Контроль по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"                                               | 1 | 1 |  |
| 69 | Технический прогресс: (перспективы и последствия)                                                                                                                                    | 1 |   |  |
| 70 | Технический прогресс: (перспективы. Современные средства связи и коммуникации)                                                                                                       | 1 |   |  |

|    |                                                                                                            |   |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 71 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Современные средства связи)                              | 1 |   |  |
| 72 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Современные средства связи (Интернет))                   | 1 |   |  |
| 73 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Современные средства связи (социальные сети))            | 1 |   |  |
| 74 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Современные средства коммуникации)                       | 1 |   |  |
| 75 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Современные средства связи (социальные сети и молодёжь)) | 1 |   |  |
| 76 | Технический прогресс: (перспективы и последствия. Самые известные изобретения)                             | 1 |   |  |
| 77 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи. Обобщение по теме             | 1 |   |  |
| 78 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи. Контроль по теме              | 1 | 1 |  |
| 79 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (путешествие по России)                                     | 1 |   |  |
| 80 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (регионы России)                                            | 1 |   |  |
| 81 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (путешествие по странам изучаемого языка)                   | 1 |   |  |
| 82 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (столицы и географическое положение)                        | 1 |   |  |
| 83 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (политическое устройство)                                   | 1 |   |  |
| 84 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка.<br>(достопримечательности)                                 | 1 |   |  |
| 85 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (страны и люди)                                             | 1 |   |  |

|    |                                                                                                                              |   |   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 86 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (традиции и обычаи стран изучаемого языка)                                    | 1 |   |  |
| 87 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (национальная кухня)                                                          | 1 |   |  |
| 88 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (праздники родной страны)                                                     | 1 |   |  |
| 89 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка (праздники стран изучаемого языка)                                            | 1 |   |  |
| 90 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Обобщение по теме                                                            | 1 |   |  |
| 91 | Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Контроль по теме                                                             | 1 | 1 |  |
| 92 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру                           | 1 |   |  |
| 93 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (писатели и поэты)        | 1 |   |  |
| 94 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (композиторы)             | 1 |   |  |
| 95 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (спортсмены)              | 1 |   |  |
| 96 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (государственные деятели) | 1 |   |  |
| 97 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (художники)               | 1 |   |  |
| 98 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (путешественники)         | 1 |   |  |
| 99 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру (актёры)                  | 1 |   |  |

|                                     |                                                                                                    |     |    |   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|
| 100                                 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка<br>(подготовка и реализация проекта) | 1   |    |   |
| 101                                 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка.<br>Обобщение по теме                | 1   |    |   |
| 102                                 | Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка.<br>Контроль по теме                 | 1   | 1  |   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                    | 102 | 10 | 0 |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | ###Par###Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной                                                  |
| 1                           | ###Par###Коммуникативные умения<br>###Par###Владеть основными видами речевой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1                         | ###Par###Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.1                       | ###Par###Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка<br>(8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.2                       | ###Par###Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.3 | ###Par###Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.4 | ###Par###Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2   | ###Par###Аудирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2.1 | ###Par###Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3   | ###Par###Смысловое чтение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3.1 | ###Par###Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста, текстов) для чтения – 500-700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию |
| 1.4   | ###Par###Письменная речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.1 | ###Par###Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.4.2 | ###Par###Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения – до 130 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4.3 | ###Par###Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4.4 | ###Par###Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.5 | ###Par###Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.4.6 | ###Par###Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2     | ####Par####Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1   | ####Par####Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.1 | ####Par####Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                     |
| 2.1.2 | ####Par####Выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста                                                                                                                                                   |
| 2.2   | ####Par####Орфография и пунктуация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2.1 | ####Par####Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.2 | ####Par####Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь;                                                                                                                                              |
|       | пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3   | ####Par####Лексическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.1 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schäft, -ion, -e, -ität                                                                                                                                 |
| 2.3.3 | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los                                                                                                                                                                              |
| 2.3.4 | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательного префикса in-                                                                                                                                                    |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.5  | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов <i>-zehn, -zig, ßig, -te, -ste</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3.6  | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных ( <i>der Wintersport, das Klassenzimmer</i> ); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного ( <i>der Schreibtisch</i> ); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного ( <i>die Kleinstadt</i> )           |
| 2.3.7  | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных ( <i>dunkelblau</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.8  | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: имена существительные от неопределённой формы глагола ( <i>das Lesen</i> ); имена существительные от основы глагола без изменения корневой гласной ( <i>der Anfang</i> ); имена существительные от основы глагола с изменением корневой гласной ( <i>der Sprung</i> ); имена существительные от прилагательных ( <i>das Beste, der Deutsche, die Bekannte</i> ) |
| 2.3.9  | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        | антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.3.10 | ####Par####Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4    | ####Par####Грамматическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.1  | ####Par####Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.2  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с безличным местоимением <i>es</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.3  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкцией <i>es gibt</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.4  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с неопределённо-личным местоимением <i>man</i> , в том числе с модальными глаголами                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.5  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с инфинитивным оборотом <i>um... zu</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.6  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы <i>zu</i> и инфинитива                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.7  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочинённые предложения с сочинительными союзами <i>und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur... sondern auch</i> , наречиями <i>deshalb, darum, trotzdem</i>                                                                                                                                              |
| 2.4.8  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами <i>dass, ob</i> и другие; причины – с союзами <i>weil, da</i> ; условия – с союзом <i>wenn</i> ; времени – с союзами <i>wenn, als, nachdem</i> ; цели – с союзом <i>damit</i> ; определительные – с относительными местоимениями <i>die, der, das</i> |
| 2.4.9  | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом <i>ob</i> без использования сослагательного наклонения                                                                                                                                                                                  |
| 2.4.10 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий <i>zuerst, dann, danach, später</i> и других                                                                                                                                                                             |
| 2.4.11 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        | вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.12 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме                                                                                                                                                                      |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.13 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                        |
| 2.4.14 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                           |
| 2.4.15 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)                                                                                                      |
| 2.4.16 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи видовременную глагольную форму действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён)                                                                                                                                               |
| 2.4.17 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы сослагательного наклонения от глаголов <i>haben, sein, werden, können, mögen</i> ; сочетания <i>würde</i> + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с <i>wenn</i> (Konjunktiv Präteritum) |
| 2.4.18 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы ( <i>mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen</i> ) в Präsens, Präteritum                                                                                                                                            |
| 2.4.19 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи наиболее распространённые глаголы с управлением и местоимённые наречия ( <i>worauf, wozu</i> и тому подобные, <i>darauf, dazü</i> и тому подобные)                                                                                            |
| 2.4.20 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определённый, неопределённый и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.21 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                            |
| 2.4.22 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и и употреблять в устной и письменной речи формы склонения имён существительных в единственном и множественном числе                                                                                                                                                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.23 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                       |
| 2.4.24 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы склонения имён прилагательных                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.25 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                   |
| 2.4.26 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения ( <i>dieser, jener</i> ), притяжательные местоимения, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения ( <i>jemand, niemand, alle, viel, etwas</i> и другие) |
| 2.4.27 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи способы выражения отрицания: <i>kein, nicht, nichts, doch</i>                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.28 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел                                                                                                                                                                        |
| 2.4.29 | ####Par####Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом                                                          |
| 3      | ####Par####Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1    | ####Par####Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексикограмматические средства с учётом этих различий                                                                                                                                                        |
| 3.2    | ####Par####Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другое)                                                                       |
| 3.3    | ####Par####Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 | ####Par####Представлять родную страну и её культуру на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.5 | ####Par####Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4   | ####Par####Компенсаторные умения<br>####Par####Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 5   | ####Par####Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6   | ####Par####Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий                                                                                                                                                          |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной                                                  |
| 1                           | Коммуникативные умения<br>Владеть основными видами речевой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1                         | <i>Говорение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1.1                       | Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника) |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2 | Создавать устные связные монологические высказывания (описание, характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1.3 | Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14-15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1.4 | Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14-15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.2   | <i>Аудирование</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.2.1 | Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут)                                                                                                                                                                        |
| 1.3   | <i>Смысловое чтение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3.1 | Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста (текстов) для чтения – до 600-800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию |
| 1.4   | <i>Письменная речь</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.4.1 | Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4.2 | Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.3 | Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.4.4 | Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.5 | Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.4.6 | Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2     | Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1   | <i>Фонетическая сторона речи</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1.1 | Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                     |
| 2.1.2 | Выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста                                                                                                                                                   |
| 2.2   | <i>Орфография и пунктуация</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2.1 | Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.2 | Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера                                                                    |
| 2.3   | <i>Лексическая сторона речи</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.1 | Распознавать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schäft, -ion, -e, -ität                                                                                                                                 |
| 2.3.3 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los                                                                                                                                                                              |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.4  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи префикса <i>in-</i>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3.5  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов <i>-zehn, -zig, -ßig, -te, -ste</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.6  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных ( <i>der Wintersport, das Klassenzimmer</i> ); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного ( <i>der Schreibtisch</i> ); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного ( <i>die Kleinstadt</i> )           |
| 2.3.7  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных ( <i>dunkelblau</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.8  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: имена существительные от неопределённой формы глагола ( <i>das Lesen</i> ); имена существительные от основы глагола без изменения корневой гласной ( <i>der Anfang</i> ); имена существительные от основы глагола с изменением корневой гласной ( <i>der Sprung</i> ); имена существительные от прилагательных ( <i>das Beste, der Deutsche, die Bekannte</i> ) |
| 2.3.9  | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.10 | Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4    | <i>Грамматическая сторона речи</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.1  | Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.2  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с безличным местоимением <i>es</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.3  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкцией <i>es gibt</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.4  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с неопределённоличным местоимением <i>man</i> , в том числе с модальными глаголами                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.5  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с инфинитивным оборотом <i>um... zu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4.6  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы <i>zu</i> и инфинитива                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4.7  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочинённые предложения с сочинительными союзами <i>und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur... sondern auch</i> , наречиями <i>deshalb, darum, trotzdem</i>                                                                                                                                                                               |
| 2.4.8  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами <i>dass, ob</i> и других; причины – с союзами <i>weil, da</i> ; условия – с союзом <i>wenn</i> ; времени – с союзами <i>wenn, als, nachdem</i> ; цели – с союзом <i>damit</i> ; определительные с относительными местоимениями <i>die, der, das</i> ; уступки – с союзом <i>obwohl</i> |
| 2.4.9  | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом <i>ob</i> без использования сослагательного наклонения                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.10 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий <i>zuerst, dann, danach, später</i> и других                                                                                                                                                                                                              |
| 2.4.11 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.12 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи побудительные предложения в утвердительной и отрицательной формах во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме                                                                                                                                                                                                      |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.13 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                        |
| 2.4.14 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                           |
| 2.4.15 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)                                                                                                      |
| 2.4.16 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи видовременную глагольную форму действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён)                                                                                                                                               |
| 2.4.17 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы сослагательного наклонения от глаголов <i>haben, sein, werden, können, mögen</i> ; сочетания <i>würde + Infinitiv</i> для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с <i>wenn</i> (Konjunktiv Präteritum) |
| 2.4.18 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы ( <i>mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen</i> ) в Präsens, Präteritum                                                                                                                                              |
| 2.4.19 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи наиболее распространённые глаголы с управлением и местоимённые наречия ( <i>worauf, wozu</i> и тому подобные, <i>darauf, dazu</i> и тому подобные)                                                                                            |
| 2.4.20 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определённый, неопределённый и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.21 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                            |
| 2.4.22 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы склонения имён существительных в единственном и множественном числе                                                                                                                                                                     |
| 2.4.23 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.24 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы склонения имён прилагательных                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.25 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения                                                                                                                                                                  |
| 2.4.26 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения ( <i>dieser, jener</i> ), притяжательные местоимения, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения ( <i>jemand, niemand, alle, viel, etwas</i> и другие) |
| 2.4.27 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи способы выражения отрицания: <i>kein, nicht, nichts, doch</i>                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.28 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел                                                                                                                                                                        |
| 2.4.29 | Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом                                                          |
| 3      | Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1    | Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий                                                                                                                                                       |
| 3.2    | Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)                                                                       |
| 3.3    | Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.4    | Представлять родную страну и её культуру на иностранном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 | Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4   | Компенсаторные умения<br>Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 5   | Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6   | Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий                                                                                                                                               |

## **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ**

### **10 КЛАСС**

| <b>Код</b> | <b>Проверяемый элемент содержания</b> |
|------------|---------------------------------------|
|------------|---------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | <p>####Par####Коммуникативные умения</p> <p>####Par####Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.</p> <p>####Par####Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, сеть Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и и другие</p> |
| 1.1     | ####Par####Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1.1   | <p>####Par####Диалогическая речь</p> <p>####Par####Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1.1.1 | ####Par####Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.1.2 | ###Par###Диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника) |
| 1.1.1.3 | ###Par###Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                             |
| 1.1.1.4 | ###Par###Диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другое) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                               |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1.5 | ###Par###Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 8 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                              |
| 1.1.2   | ###Par###Монологическая речь<br>###Par###Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1.2.1 | ###Par###Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без их использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз) |
| 1.1.2.2 | ###Par###Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без их использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз)                                                                                                                    |
| 1.1.2.3 | ###Par###Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – рассуждения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз)                                                                                                                                     |
| 1.1.2.4 | ###Par###Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз)                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1.2.5 | ###Par###Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без использования (объём монологического высказывания – до 14 фраз)                                                                                                                                                                                             |
| 1.2     | ###Par###Аудирование<br>###Par###Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.1 | <p>####Par####Аудирование с пониманием основного содержания текста – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут)</p>                                            |
| 1.2.2 | <p>####Par####Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут)</p>                                                                                                                                                                                               |
| 1.3   | <p>####Par####Смысловое чтение</p> <p>####Par####Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием содержания текста</p>                                                                      |
| 1.3.1 | <p>####Par####Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста (текстов) для чтения – 500-700 слов)</p> |
| 1.3.2 | <p>####Par####Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текст (текстов) для чтения – 500-700 слов)</p>                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.3 | ####Par####Чтение с полным пониманием – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения – 500-700 слов) |
| 1.3.4 | ####Par####Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и и других) и понимание представленной в них информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.4   | ####Par####Письменная речь<br>####Par####Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.4.1 | ####Par####Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.4.2 | ####Par####Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.4.3 | ####Par####Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, объем сообщения – до 130 слов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.4 | ####Par####Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца<br>(объем письменного высказывания – до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.4.5 | ####Par####Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.4.6 | ####Par####Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объем – до 150 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2     | ####Par####Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1   | ####Par####Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1.1 | ####Par####Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмикоинтонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах                                                                                                                                                                                                                    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.2   | ####Par####Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 140 слов)                                                                                                                               |
| 2.2     | ####Par#### <i>Орфография и пунктуация</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.2.1   | ####Par####Правильное написание изученных слов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.2.2   | ####Par####Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка                                                                                                                                                  |
| 2.2.3   | ####Par####Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки                                                                                                                                                                        |
| 2.2.4   | ####Par####Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи                     |
| 2.3     | ####Par#### <i>Лексическая сторона речи</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.3.1   | ####Par####Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2   | ####Par####Многозначные лексические единицы. Синонимы.<br>Антонимы                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.3   | ####Par####Интернациональные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.4   | ####Par####Сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.3.5   | ####Par####Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.6   | ####Par####Основные способы словообразования – аффиксация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.6.1 | ####Par####Образование имён существительных при помощи суффиксов<br>-<br><i>er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität</i>                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.6.2 | ####Par####Образование имён прилагательных при помощи суффиксов -<br><i>ig, -lich, -isch, -los</i>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.6.3 | ####Par####Образование имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса <i>un-</i> ( <i>unglücklich, das Unglück</i> )                                                                                    |
| 2.3.6.4 | ####Par####Образование числительных при помощи суффиксов <i>-zehn, -zig, ßig, -te, -ste</i>                                                                                                                                                    |
| 2.3.7   | ####Par####Основные способы словообразования – словосложение                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.7.1 | ####Par####Образование сложных существительных путём соединения основ существительных ( <i>der Wintersport, das Klassenzimmer</i> )                                                                                                            |
| 2.3.7.2 | ####Par####Образование сложных существительных путём соединения основы глагола и основы существительного ( <i>der Schreibtisch</i> )                                                                                                           |
| 2.3.7.3 | ####Par####Образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы существительного ( <i>die Kleinstadt</i> )                                                                                                     |
| 2.3.7.4 | ####Par####Образование сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных ( <i>dunkelblau</i> )                                                                                                                                      |
| 2.3.8   | ####Par####Основные способы словообразования – конверсия                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.8.1 | ####Par####Образование имён существительных от неопределённой формы глагола ( <i>das Lesen</i> )                                                                                                                                               |
| 2.3.8.2 | ####Par####Образование имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной ( <i>der Anfang</i> )                                                                                                                             |
| 2.3.8.3 | ####Par####Образование имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной ( <i>der Sprung</i> )                                                                                                                              |
| 2.3.8.4 | ####Par####Образование имён существительных от прилагательных ( <i>das Beste, der Deutsche, die Bekannte</i> )                                                                                                                                 |
| 2.4     | ####Par####Грамматическая сторона речи<br>####Par####Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка                        |
| 2.4.1   | ####Par####Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах) |
| 2.4.2   | ####Par####Предложения с безличным местоимением <i>es</i> ( <i>Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.</i> )                                                                                                                              |
| 2.4.3   | ####Par####Предложения с конструкцией <i>es gibt</i> ( <i>Es gibt einen Park neben der Schule.</i> )                                                                                                                                           |
| 2.4.4   | ####Par####Предложения с неопределённо-личным местоимением <i>man</i> , в том числе с модальными глаголами                                                                                                                                     |
| 2.4.5   | ####Par####Предложения с инфинитивным оборотом <i>um... zu</i>                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.6   | ####Par####Предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы <i>zu</i> и инфинитива                                                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.7  | ####Par####Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами <i>und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur... sondern auch</i> , наречиями <i>deshalb, darum, trotzdem</i>                                                                                                                                             |
| 2.4.8  | ####Par####Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами <i>dass, ob</i> и другими; причины – с союзами <i>weil, da</i> ; условия – с союзом <i>wenn</i> ; времени – с союзами <i>wenn, als, nachdem</i> ; цели – с союзом <i>damit</i> ; определительные с относительными местоимениями <i>die, der, das</i> |
| 2.4.9  | ####Par####Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом <i>ob</i> без использования сослагательного наклонения                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.10 | ####Par####Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий <i>zuerst, dann, danach, später</i> и других                                                                                                                                                                            |
| 2.4.11 | ####Par####Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.12 | ####Par####Побудительные предложения в утвердительной ( <i>Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!</i> ) и отрицательной ( <i>Macht keinen Lärm!</i> ) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме                                                                                           |
| 2.4.13 | ####Par####Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                         |
| 2.4.14 | ####Par####Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                                                                            |
| 2.4.15 | ####Par####Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)                                                                                                                                                                       |
| 2.4.16 | ####Par####Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён)                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.17 | ####Par####Формы сослагательного наклонения от глаголов <i>haben, sein, werden, können, mögen</i> ; сочетания <i>würde</i> + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с <i>wenn</i> (Konjunktiv Präteritum)                                                                  |
| 2.4.18 | ####Par####Модальные глаголы ( <i>mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen</i> ) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами                                                                                                                                   |
| 2.4.19 | ####Par####Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоимённые наречия ( <i>worauf, wozu</i> и тому подобные, <i>darauf, dazu</i> и тому подобные)                                                                                                                                                             |
| 2.4.20 | ####Par####Определённый, неопределённый и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.21 | ####Par####Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                                                             |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.22 | ####Par####Склонение имён существительных в единственном и множественном числе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4.23 | ####Par####Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.24 | ####Par####Склонение имён прилагательных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.25 | ####Par####Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4.26 | ####Par####Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения ( <i>dieser, jener</i> ); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения ( <i>jemand, niemand, alle, viel, etwas</i> и другие)                                                                                                                                         |
| 2.4.27 | ####Par####Способы выражения отрицания: <i>kein, nicht, nichts, doch</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.4.28 | ####Par####Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4.29 | ####Par####Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом                                                                                                                                                                                                  |
| 3      | ####Par####Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1    | ####Par####Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса                                                                                                |
| 3.2    | ####Par####Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие |
| 3.3    | ####Par####Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на немецком языке                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.4    | ####Par####Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.5    | ####Par####Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и и другие)                                                                                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | ####Par####Компенсаторные умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.1 | ####Par####Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку |
| 4.2 | ####Par####Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации                                                                                                                                     |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <p>####Par####Коммуникативные умения</p> <p>####Par####Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.</p> <p>####Par####Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столицы, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники,</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | спортсмены, актёры и другие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1     | ####Par####Говорение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1.1   | ####Par####Диалогическая речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1.1.1 | ####Par####Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием |
|         | речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника)                                                                                                                                                                            |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1.2 | <p>####Par####Диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника)</p> |
| 1.1.1.3 | <p>####Par####Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника)</p>                                    |
| 1.1.1.4 | <p>####Par####Диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другое) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника)</p>                                               |
| 1.1.1.5 | <p>####Par####Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника)</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2   | <p>####Par####Монологическая речь</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.1 | ####Par####Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц,                                                                                                                                                                   |
|         | диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.2.2 | ####Par####Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз)                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2.3 | ####Par####Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи – рассуждения (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, план и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз)                                                                                                                                                    |
| 1.1.2.4 | ####Par####Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2.5 | ####Par####Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания – 14-15 фраз)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.2     | ####Par####Аудирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.2.1   | ####Par####Аудирование с пониманием основного содержания текста – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут) |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.2 | ####Par####Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут)                                                                                                                                       |
| 1.3   | ####Par####Смысловое чтение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3.1 | ####Par####Чтение с пониманием основного содержания текста – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку                                                                                                                                                                |
|       | (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста (текстов) для чтения – до 600 – 800 слов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3.2 | ####Par####Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения – до 600-800 слов) |
| 1.3.3 | ####Par####Чтение с полным пониманием – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста (текстов) для чтения – 600-800 слов)                                        |
| 1.3.4 | ####Par####Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4   | ####Par####Письменная речь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.4.1 | ####Par####Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.2 | ####Par####Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка                                                                                                                                                   |
| 1.4.3 | ####Par####Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов                                                                                                            |
| 1.4.4 | ####Par####Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице                                                                                                                                                               |
| 1.4.5 | ####Par####Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объём письменного высказывания – до 180 слов) |
| 1.4.6 | ####Par####Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объём – до 180 слов)                                                                                                                                                              |
| 2     | ####Par####Языковые знания и навыки                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1   | ####Par####Фонетическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.1 | ####Par####Различение на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах              |
| 2.1.2 | ####Par####Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух – до 150 слов)                                                    |
| 2.2   | ####Par####Орфография и пунктуация                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.1 | ####Par####Правильное написание изученных слов                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.2.2 | ####Par####Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка                                                                       |
| 2.2.3 | ####Par####Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки                                                                                             |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.4   | ####Par####Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие запятой после завершающей фразы, отсутствие точки после подписи           |
| 2.3     | ####Par####Лексическая сторона речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.1   | ####Par####Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости |
| 2.3.2   | ####Par####Многозначные лексические единицы. Синонимы.<br>Антонимы                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.3   | ####Par####Интернациональные слова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.4   | ####Par####Сокращения и аббревиатуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3.5   | ####Par####Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3.6   | ####Par####Основные способы словообразования – аффиксация                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3.6.1 | ####Par####Образование имён существительных при помощи суффиксов<br>-<br><i>er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität</i>                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.6.2 | ####Par####Образование имён прилагательных при помощи суффиксов -<br><i>ig, -lich, -isch, -los</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.6.3 | ####Par####Образование имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса <i>un-</i> ( <i>unglücklich, das Unglück</i> )                                                                                                                                                                                                       |
| 2.3.6.4 | ####Par####Образование числительных при помощи суффиксов <i>-zehn, -zig, -ßig, -te, -ste</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3.7   | ####Par####Основные способы словообразования – словосложение                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3.7.1 | ####Par####Образование сложных существительных путём соединения основ существительных ( <i>der Wintersport, das Klassenzimmer</i> )                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.3.7.2 | ####Par####Образование сложных существительных путём соединения основы глагола и основы существительного ( <i>der Schreibtisch</i> )                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3.7.3 | ####Par####Образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы существительного ( <i>die Kleinstadt</i> )                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.3.7.4 | ####Par####Образование сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных ( <i>dunkelblau</i> )                                                                                                                                                                                                                                                         |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.8   | ###Par###Основные способы словообразования – конверсия                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.3.8.1 | ###Par###Образование имён существительных от неопределённой формы глагола ( <i>das Lesen</i> )                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.3.8.2 | ###Par###Образование имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной ( <i>der Anfang</i> )                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3.8.3 | ###Par###Образование имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной ( <i>der Sprung</i> )                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3.8.4 | ###Par###Образование имён существительных от прилагательных ( <i>das Beste, der Deutsche, die Bekannte</i> )                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4     | ###Par###Грамматическая сторона речи<br>###Par###Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка                                                                                                                                        |
| 2.4.1   | ###Par###Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме)                                                                                                                |
| 2.4.2   | ###Par###Предложения с безличным местоимением <i>es</i> ( <i>Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.</i> )                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.4.3   | ###Par###Предложения с конструкцией <i>es gibt</i> ( <i>Es gibt einen Park neben der Schule.</i> )                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.4   | ###Par###Предложения с неопределённо-личным местоимением <i>man</i> , в том числе с модальными глаголами                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4.5   | ###Par###Предложения с инфинитивным оборотом <i>um... zu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.6   | ###Par###Предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы <i>zu</i> и инфинитива                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.7   | ###Par###Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами <i>und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur... sondern auch</i> , наречиями <i>deshalb, darum, trotzdem</i>                                                                                                                                                                                |
| 2.4.8   | ###Par###Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами <i>dass, ob</i> и другими; причины – с союзами <i>weil, da</i> ; условия – с союзом <i>wenn</i> ; времени – с союзами <i>wenn, als, nachdem</i> ; цели – с союзом <i>damit</i> ; определительные с относительными местоимениями <i>die, der, das</i> ; уступки – с союзом <i>obwohl</i> |
| 2.4.9   | ###Par###Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом <i>ob</i> без использования сослагательного наклонения                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.10  | ###Par###Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий <i>zuerst, dann, danach, später</i> и других                                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.11  | ###Par###Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                                                                                                                          |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.12 | ####Par####Побудительные предложения в утвердительной ( <i>Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!</i> ) и отрицательной ( <i>Macht keinen Lärm!</i> ) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме                                              |
| 2.4.13 | ####Par####Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                            |
| 2.4.14 | ####Par####Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I)                                                                                                                               |
| 2.4.15 | ####Par####Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)                                                                                                                          |
| 2.4.16 | ####Par####Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён)                                                                                                                                                                   |
| 2.4.17 | ####Par####Формы сослагательного наклонения от глаголов <i>haben, sein, werden, können, mögen</i> ; сочетания <i>würde</i> + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с <i>wenn</i> (Konjunktiv Präteritum)                     |
| 2.4.18 | ####Par####Модальные глаголы ( <i>mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen</i> ) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами                                                                                      |
| 2.4.19 | ####Par####Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоимённые наречия ( <i>worauf, wozu</i> и тому подобные; <i>darauf, dazu</i> и тому подобные)                                                                                                                |
| 2.4.20 | ####Par####Определённый, неопределённый и нулевой артикли                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.21 | ####Par####Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                                |
| 2.4.22 | ####Par####Склонение имён существительных в единственном и множественном числе                                                                                                                                                                                               |
| 2.4.23 | ####Par####Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                       |
| 2.4.24 | ####Par####Склонение имён прилагательных                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4.25 | ####Par####Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения                                                                                                                                                                   |
| 2.4.26 | ####Par####Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения ( <i>dieser, jener</i> ), притяжательные местоимения, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения ( <i>jemand, niemand, alle, viel, etwas</i> и другие) |
| 2.4.27 | ####Par####Способы выражения отрицания: <i>kein, nicht, nichts, doch</i>                                                                                                                                                                                                     |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.28 | ####Par####Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.4.29 | ####Par####Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом                                                                                                                                                                   |
| 3      | ####Par####Социокультурные знания и умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1    | ####Par####Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса                                                                 |
| 3.2    | ####Par####Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другое |
| 3.3    | ####Par####Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на немецком языке                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4    | ####Par####Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом                                                                                                                                                                                             |
| 3.5    | ####Par####Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и и другие)                                                                                    |
| 4      | ####Par####Компенсаторные умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1    | ####Par####Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку                                         |
| 4.2    | ####Par####Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации                                                                                                                                                                             |

## 2.1.5 Рабочая программа учебного предмета «Математика»



## **Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» (базовый уровень)**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

Структура курса «Алгебра и начала математического анализа» включает следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения в старшей школе, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь

новыми темами и разделами. Данный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин: алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств и др. По мере того как учащиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные в курсе «Алгебра и начала математического анализа», для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать полученный результат.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато в основной школе. В старшей школе особое внимание уделяется формированию прочных вычислительных навыков, включающих в себя использование различных форм записи действительного числа, умение рационально выполнять действия с ними, делать прикидку, оценивать результат. Обучающиеся получают навыки приближённых вычислений, выполнения действий с числами, записанными в стандартной форме, использования математических констант, оценивания числовых выражений.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения в старшей школе, поскольку в каждом разделе программы предусмотрено решение соответствующих задач. Обучающиеся овладевают различными методами решения целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и их систем. Полученные умения используются при исследовании функций с помощью производной, решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления учащихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, у которых появляется возможность исследовать и строить графики функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» в основном посвящена элементам теории множеств. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины в единое целое. Поэтому важно дать возможность школьнику понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей.

В курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют также основы математического моделирования, которые призваны сформировать навыки построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа и интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач учащиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем курса «Алгебра и начала математического анализа».

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В учебном плане на изучение курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 3 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 170 часов.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **10 КЛАСС**

##### **Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.

### **Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования.

Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы.

Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.

Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Решение тригонометрических уравнений.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### **Функции и графики**

Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня  $n$ -ой степени.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

### **Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

### **Множества и логика**

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, следствие, доказательство.

## **11 КЛАСС**

### **Числа и вычисления**

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

### **Уравнения и неравенства**

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### **Функции и графики**

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

### **Начала математического анализа**

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание: сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание: готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания

мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией). Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) Универсальные **коммуникативные** действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся. Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории. Сотрудничество:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация: составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;



- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **10 КЛАСС**

#### **Числа и вычисления**

Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.

Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.

Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.

Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

#### **Уравнения и неравенства**

Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение;

Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.

Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.

Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

#### **Функции и графики**

Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции.

Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.

Использовать графики функций для решения уравнений.

Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.

### **Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии.

Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Задавать последовательности различными способами.

Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

### **Множества и логика**

Оперировать понятиями: множество, операции над множествами.

Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

## **11 КЛАСС**

### **Числа и вычисления**

Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.

Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

### **Уравнения и неравенства**

Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.

Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.

Находить решения простейших тригонометрических неравенств.

Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.

Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. **Функции и графики**

Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.

Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.

Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

#### **Начала математического анализа**

Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.

Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

#### **10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем программы                                               | Количество часов |                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|          |                                                                                     | Всего            | Контрольные работы |
| 1        | Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства | 14               | 1                  |
| 2        | Функции и графики. Степень с целым показателем                                      | 6                | 0                  |
| 3        | Арифметический корень $n$ -ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства       | 18               | 1                  |
| 4        | Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения                                 | 22               | 1                  |
| 5        | Последовательности и прогрессии                                                     | 5                | 0                  |

|                                     |                                              |    |   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|----|---|
| 6                                   | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 3  | 1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 68 | 4 |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п                            | Наименование разделов и тем программы                                                            | Количество часов |                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
|                                     |                                                                                                  | Всего            | Контрольные работы |
| 1                                   | Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства | 12               | 1                  |
| 2                                   | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства                                 | 12               | 0                  |
| 3                                   | Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства                          | 9                | 1                  |
| 4                                   | Производная. Применение производной                                                              | 24               | 1                  |
| 5                                   | Интеграл и его применения                                                                        | 9                | 0                  |
| 6                                   | Системы уравнений                                                                                | 12               | 1                  |
| 7                                   | Натуральные и целые числа                                                                        | 6                | 0                  |
| 8                                   | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                                     | 18               | 2                  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                  | 102              | 6                  |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                  | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                             | Всего            |
| 1     | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна | 1                |

|    |                                                                                                                 |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 2  | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби                  | 1 |
| 3  | Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений                              | 1 |
| 4  | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни        | 1 |
| 5  | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни        | 1 |
| 6  | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа                                                       | 1 |
| 7  | Арифметические операции с действительными числами                                                               | 1 |
| 8  | Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                            | 1 |
| 9  | Тождества и тождественные преобразования                                                                        | 1 |
| 10 | Уравнение, корень уравнения                                                                                     | 1 |
| 11 | Неравенство, решение неравенства                                                                                | 1 |
| 12 | Метод интервалов                                                                                                | 1 |
| 13 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                      | 1 |
| 14 | Контрольная работа по теме "Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенств" | 1 |
| 15 | Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции                                                      | 1 |

|    |                                                                                                                  |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 16 | График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства      | 1 |
| 17 | Чётные и нечётные функции                                                                                        | 1 |
| 18 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа                                      | 1 |
| 19 | Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных | 1 |
| 20 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график                                        | 1 |
| 21 | Арифметический корень натуральной степени                                                                        | 1 |
| 22 | Арифметический корень натуральной степени                                                                        | 1 |
| 23 | Свойства арифметического корня натуральной степени                                                               | 1 |
| 24 | Свойства арифметического корня натуральной степени                                                               | 1 |
| 25 | Свойства арифметического корня натуральной степени                                                               | 1 |
| 26 | Действия с арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                               | 1 |
| 27 | Действия с арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                               | 1 |
| 28 | Действия с арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                               | 1 |
| 29 | Действия с арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                               | 1 |
| 30 | Действия с арифметическими корнями $n$ -ой степени                                                               | 1 |
| 31 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                    | 1 |

|    |                                                                                                            |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 32 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |
| 33 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |
| 34 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |
| 35 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                              | 1 |
| 36 | Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                    | 1 |
| 37 | Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                    | 1 |
| 38 | Контрольная работа по теме "Арифметический корень $n$ -ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства" | 1 |
| 39 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента                                                               | 1 |
| 40 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента                                                               | 1 |
| 41 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                                      | 1 |
| 42 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                                      | 1 |
| 43 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                  | 1 |
| 44 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                  | 1 |
| 45 | Основные тригонометрические формулы                                                                        | 1 |
| 46 | Основные тригонометрические формулы                                                                        | 1 |
| 47 | Основные тригонометрические формулы                                                                        | 1 |

|    |                                                                                                                   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 48 | Основные тригонометрические формулы                                                                               | 1 |
| 49 | Преобразование тригонометрических выражений                                                                       | 1 |
| 50 | Преобразование тригонометрических выражений                                                                       | 1 |
| 51 | Преобразование тригонометрических выражений                                                                       | 1 |
| 52 | Преобразование тригонометрических выражений                                                                       | 1 |
| 53 | Преобразование тригонометрических выражений                                                                       | 1 |
| 54 | Решение тригонометрических уравнений                                                                              | 1 |
| 55 | Решение тригонометрических уравнений                                                                              | 1 |
| 56 | Решение тригонометрических уравнений                                                                              | 1 |
| 57 | Решение тригонометрических уравнений                                                                              | 1 |
| 58 | Решение тригонометрических уравнений                                                                              | 1 |
| 59 | Решение тригонометрических уравнений                                                                              | 1 |
| 60 | Обобщение по темам "Основные тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения"                            | 1 |
| 61 | Контрольная работа по теме "Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения"/Всероссийская проверочная работа | 1 |
| 62 | Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа                                                    | 1 |
| 63 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса                        | 1 |



|                                     |                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 64                                  | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | 1  |
| 65                                  | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                  | 1  |
| 66                                  | Формула сложных процентов                                                                                             | 1  |
| 67                                  | Формула сложных процентов                                                                                             | 1  |
| 68                                  | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10 класса                            | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                       | 68 |

#### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                | Количество часов |
|-------|-----------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                           | Всего            |
| 1     | Степень с рациональным показателем                        | 1                |
| 2     | Свойства степени                                          | 1                |
| 3     | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1                |
| 4     | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1                |
| 5     | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1                |
| 6     | Показательные уравнения и неравенства                     | 1                |
| 7     | Показательные уравнения и неравенства                     | 1                |
| 8     | Показательные уравнения и неравенства                     | 1                |

|    |                                                                  |   |
|----|------------------------------------------------------------------|---|
| 9  | Показательные уравнения и неравенства                            | 1 |
| 10 | Показательные уравнения и неравенства                            | 1 |
| 11 | Показательная функция, её свойства и график                      | 1 |
| 12 | Контрольная работа по теме "Степень с рациональным показателем." | 1 |
|    | Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства"    |   |
| 13 | Логарифм числа                                                   | 1 |
| 14 | Десятичные и натуральные логарифмы                               | 1 |
| 15 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                   | 1 |
| 16 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                   | 1 |
| 17 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                   | 1 |
| 18 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                   | 1 |
| 19 | Логарифмические уравнения и неравенства                          | 1 |
| 20 | Логарифмические уравнения и неравенства                          | 1 |
| 21 | Логарифмические уравнения и неравенства                          | 1 |
| 22 | Логарифмические уравнения и неравенства                          | 1 |
| 23 | Логарифмическая функция, её свойства и график                    | 1 |
| 24 | Логарифмическая функция, её свойства и график                    | 1 |

|    |                                                                                                                                                                        |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 25 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                      | 1 |
| 26 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                      | 1 |
| 27 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                      | 1 |
| 28 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                      | 1 |
| 29 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |
| 30 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |
| 31 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |
| 32 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                                  | 1 |
| 33 | Контрольная работа по теме "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства" | 1 |
| 34 | Непрерывные функции                                                                                                                                                    | 1 |
| 35 | Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                                                | 1 |
| 36 | Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                                                | 1 |
| 37 | Производная функции                                                                                                                                                    | 1 |
| 38 | Производная функции                                                                                                                                                    | 1 |
| 39 | Геометрический и физический смысл производной                                                                                                                          | 1 |

|    |                                                                            |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---|
| 40 | Геометрический и физический смысл производной                              | 1 |
| 41 | Производные элементарных функций                                           | 1 |
| 42 | Производные элементарных функций                                           | 1 |
| 43 | Производная суммы, произведения, частного функций                          | 1 |
| 44 | Производная суммы, произведения, частного функций                          | 1 |
| 45 | Производная суммы, произведения, частного функций                          | 1 |
| 46 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |
| 47 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |
| 48 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |
| 49 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 |
| 50 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |
| 51 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |
| 52 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |
| 53 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |
| 54 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |
| 55 | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке           | 1 |

|    |                                                                                                                                                   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 56 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 1 |
| 57 | Контрольная работа по теме "Производная. Применение производной"                                                                                  | 1 |
| 58 | Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                              | 1 |
| 59 | Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                              | 1 |
| 60 | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла                                                                                             | 1 |
| 61 | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла                                                                                             | 1 |
| 62 | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла                                                                                             | 1 |
| 63 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница                                                                                                  | 1 |
| 64 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница                                                                                                  | 1 |
| 65 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница                                                                                                  | 1 |
| 66 | Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница                                                                                                  | 1 |
| 67 | Системы линейных уравнений                                                                                                                        | 1 |
| 68 | Системы линейных уравнений                                                                                                                        | 1 |
| 69 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                                     | 1 |
| 70 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                                     | 1 |

|    |                                                                                                                               |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 71 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств             | 1 |
| 72 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств             | 1 |
| 73 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств             | 1 |
| 74 | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств             | 1 |
| 75 | Использование графиков функций для решения уравнений и систем                                                                 | 1 |
| 76 | Использование графиков функций для решения уравнений и систем                                                                 | 1 |
| 77 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 1 |
| 78 | Контрольная работа по теме "Интеграл и его применения. Системы уравнений"                                                     | 1 |
| 79 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни                                                                         | 1 |
| 80 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни                                                                         | 1 |
| 81 | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни                                                                         | 1 |
| 82 | Признаки делимости целых чисел                                                                                                | 1 |
| 83 | Признаки делимости целых чисел                                                                                                | 1 |

|     |                                                                 |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---|
| 84  | Признаки делимости целых чисел                                  | 1 |
| 85  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения         | 1 |
| 86  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения         | 1 |
| 87  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения         | 1 |
| 88  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения         | 1 |
| 89  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения         | 1 |
| 90  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения         | 1 |
| 91  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства       | 1 |
| 92  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства       | 1 |
| 93  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства       | 1 |
| 94  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства       | 1 |
| 95  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений | 1 |
| 96  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений | 1 |
| 97  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции           | 1 |
| 98  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции           | 1 |
| 99  | Итоговая контрольная работа                                     | 1 |
| 100 | Итоговая контрольная работа                                     | 1 |

|                                     |                                                                                                |     |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 101                                 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов | 1   |
| 102                                 | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                | 102 |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1                         | Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты                                                                                                                                           |
| 1.2                         | Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами                                                                                                                                                                     |
| 1.3                         | Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений                                                                                                                                 |
| 1.4                         | Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.5                         | Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции                                                                                            |
| 2                           | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1                         | Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение                                                                                              |



|     |                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 | Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения                                                                                            |
| 2.3 | Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств                             |
| 2.4 | Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                |
| 2.5 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры      |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                      |
| 3.1 | Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции                                    |
| 3.2 | Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства                                                                                        |
| 3.3 | Использовать графики функций для решения уравнений                                                                                                                                     |
| 3.4 | Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем                                                                                 |
| 3.5 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                         |
| 4.1 | Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии                                                                                                  |
| 4.2 | Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                                                            |
| 4.3 | Задавать последовательности различными способами                                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 | Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера                               |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                    |
| 5.1 | Оперировать понятиями: множество, операции над множествами                                                                            |
| 5.2 | Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов |
| 5.3 | Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство                                                                |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Числа и вычисления                                                                                                                                                                    |
| 1.1                         | Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач                                 |
| 1.2                         | Оперировать понятием: степень с рациональным показателем                                                                                                                              |
| 1.3                         | Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                             |
| 2                           | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                               |
| 2.1                         | Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств      |
| 2.2                         | Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств |
| 2.3                         | Находить решения простейших тригонометрических неравенств                                                                                                                             |

|     |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4 | Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач                                                                                       |
| 2.5 | Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                       |
| 2.6 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры                                  |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1 | Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком |
| 3.2 | Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств                                        |
| 3.3 | Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений                                                                                                     |
| 3.4 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин                                                                                                                           |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                               |
| 4.1 | Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач                                                                                |
| 4.2 | Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций                                                                                                                       |
| 4.3 | Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков                                                                                      |

|     |                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 | Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах      |
| 4.5 | Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла                      |
| 4.6 | Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница                              |
| 4.7 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни |
| 1.2 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                                                           |
| 1.3 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных                                                                                                |
| 1.4 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                                                                                                                                                            |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                                                                                                                                                           |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1 | Тождества и тождественные преобразования                                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы                                                                                                                                                                       |
| 2.3 | Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов                                                                                                                                                                        |
| 2.4 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                             |
| 2.5 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                          |
| 2.6 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.7 | Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                  |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции                                                                                                                                                                             |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции                                                                                                                                 |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                                                     |
| 3.4 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                                                                                                                                                              |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1 | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности                                                                                                                                                                 |
| 4.2 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов                                                   |
| 5.2 | Определение, теорема, следствие, доказательство                                                                                                                                                                                                        |

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                                                         |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                                                  |
| 1.2 | Степень с рациональным показателем. Свойства степени                                                                                                       |
| 1.3 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                         |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                    |
| 2.1 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                                                                             |
| 2.2 | Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                                                    |
| 2.3 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                      |
| 2.4 | Показательные уравнения и неравенства                                                                                                                      |
| 2.5 | Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                                                    |
| 2.6 | Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                  |
| 2.7 | Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств                                                                                                 |
| 2.8 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                              |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                          |
| 3.1 | Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке      |
| 3.2 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                          |
| 3.3 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                             |
| 3.4 | Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем                                                                                     |
| 3.5 | Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                             |

|     |                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств                                                                                      |
| 4.2 | Производная функции. Геометрический и физический смысл производной                                                                                |
| 4.3 | Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций                                           |
| 4.4 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке      |
| 4.5 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком |
| 4.6 | Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                              |
| 4.7 | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона – Лейбница                                               |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ  
ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| <b>Код проверяемого требования</b> | <b>Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность,</p> |
|   | <p>арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p>                                                                                                                       |
| 3 | <p>Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>                                                                                                                                                                     |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-</p> |
|   | <p>экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 | <p>Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>                                                                                                                                                         |
| 6 | <p>Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | <p>Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8 | <p>Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи</p>                                        |
| 10 | <p>Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | <p>прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур |
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                             |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                      |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |

|      |                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3  | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                             |
| 1.4  | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем.<br>Свойства степени                                                                          |
| 1.5  | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                            |
| 1.6  | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                            |
| 1.7  | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8  | Преобразование выражений                                                                                                                                      |
| 1.9  | Комплексные числа                                                                                                                                             |
| 2    | Уравнения и неравенства                                                                                                                                       |
| 2.1  | Целые и дробно-рациональные уравнения                                                                                                                         |
| 2.2  | Иррациональные уравнения                                                                                                                                      |
| 2.3  | Тригонометрические уравнения                                                                                                                                  |
| 2.4  | Показательные и логарифмические уравнения                                                                                                                     |
| 2.5  | Целые и дробно-рациональные неравенства                                                                                                                       |
| 2.6  | Иррациональные неравенства                                                                                                                                    |
| 2.7  | Показательные и логарифмические неравенства                                                                                                                   |
| 2.8  | Тригонометрические неравенства                                                                                                                                |
| 2.9  | Системы и совокупности уравнений и неравенств                                                                                                                 |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами                                                                                                                |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы                                                                                                      |
| 3    | Функции и графики                                                                                                                                             |
| 3.1  | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                 |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                  |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                                                                                     |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке                                                                                                                                |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей                                                                                                                                                            |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов                                                                                                                                              |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                     |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций                                                                                                                                                              |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке                                                                       |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл                                                                                                                                                                                            |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна                                                                                                                                                      |
| 5.2 | Логика                                                                                                                                                                                                             |
| 6   | Вероятность и статистика                                                                                                                                                                                           |
| 6.1 | Описательная статистика                                                                                                                                                                                            |
| 6.2 | Вероятность                                                                                                                                                                                                        |
| 6.3 | Комбинаторика                                                                                                                                                                                                      |
| 7   | Геометрия                                                                                                                                                                                                          |
| 7.1 | Фигуры на плоскости                                                                                                                                                                                                |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве                                                                                                                                                                                  |

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 7.3 | Многогранники               |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы        |

## **Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» (базовый уровень)**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Важность учебного курса геометрии на уровне среднего общего образования обусловлена практической значимостью метапредметных и предметных результатов обучения геометрии в направлении личностного развития обучающихся, формирования функциональной математической грамотности, изучения других учебных дисциплин. Развитие у обучающихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе.

Геометрия является одним из базовых предметов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения как дисциплин естественнонаучной направленности, так и гуманитарной.

Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии и построении цепочки логических утверждений в ходе решения геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности из курса физики.

Умение ориентироваться в пространстве играет существенную роль во всех областях деятельности человека. Ориентация человека во времени и пространстве — необходимое условие его социального бытия, форма отражения окружающего мира, условие успешного познания и активного преобразования действительности. Оперирование пространственными образами объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности, является одним из профессионально важных качеств, поэтому актуальна задача формирования у обучающихся пространственного мышления как разновидности образного мышления — существенного компонента в подготовке к практической деятельности по многим направлениям.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения – общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Программа по геометрии на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших значительных затруднений на уровне основного общего образования. Таким образом, обучающиеся на базовом уровне должны освоить общие математические умения, связанные со спецификой геометрии и необходимые для жизни в современном обществе. Кроме этого, они имеют возможность изучить геометрию более глубоко, если в дальнейшем возникнет необходимость в геометрических знаниях в профессиональной деятельности.

Достижение цели освоения программы обеспечивается решением соответствующих задач. Приоритетными задачами освоения курса «Геометрии» на базовом уровне в 10—11 классах являются:

- формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром;
- формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира;
- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;
- овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;
- формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;
- овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;
- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Отличительной особенностью программы является включение в курс стереометрии в начале его изучения задач, решаемых на уровне интуитивного познания, и определённым образом организованная работа над ними, что способствуют развитию



логического и пространственного мышления, стимулирует протекание интуитивных процессов, мотивирует к дальнейшему изучению предмета.

Предпочтение отдаётся наглядно-конструктивному методу обучения, то есть теоретические знания имеют в своей основе чувственность предметно-практической деятельности. Развитие пространственных представлений у учащихся в курсе стереометрии проводится за счёт решения задач на создание пространственных образов и задач на оперирование пространственными образами. Создание образа проводится с опорой на наглядность, а оперирование образом – в условиях отвлечения от наглядности, мысленного изменения его исходного содержания.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10–11 классах: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве». Формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения на уровне среднего общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы овладение геометрическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, чтобы новые знания включались в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения - 102 учебных часа

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **10 КЛАСС**

##### **Прямые и плоскости в пространстве**

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

## **Многогранники**

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма:  $n$ -угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида:  $n$ -угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

## **11 КЛАСС**

### **Тела вращения**

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

**Патриотическое воспитание:** сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

**Духовно-нравственного воспитания:** осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

**Физическое воспитание:** сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

**Трудовое воспитание:** готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

#### **Экологическое воспитание:**

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

#### **Ценности научного познания:**

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать

иское и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. **Работа с информацией:**
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.* **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории. **Сотрудничество:**
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности. **Самоорганизация:**

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль:**
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.

Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.

Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.

Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.

Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).

Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).

Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.

Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.

Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных

математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.

Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.

Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.

Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

## **11 КЛАСС**

Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

Объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.

Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

Применять правило параллелепипеда.

Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем<br>программы                                 | Количество часов |                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
|          |                                                                          | Всего            | Контрольные<br>работы |
| 1        | Введение в стереометрию                                                  | 10               | 0                     |
| 2        | Прямые и плоскости в пространстве.<br>Параллельность прямых и плоскостей | 12               | 1                     |



|                                     |                                        |    |   |
|-------------------------------------|----------------------------------------|----|---|
| 3                                   | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 12 | 0 |
| 4                                   | Углы между прямыми и плоскостями       | 10 | 1 |
| 5                                   | Многогранники                          | 11 | 1 |
| 6                                   | Объёмы многогранников                  | 9  | 1 |
| 7                                   | Повторение: сечения, расстояния и углы | 4  | 1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                        | 68 | 5 |

### 11 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы        | Количество часов |                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|--------------------|
|                                     |                                              | Всего            | Контрольные работы |
| 1                                   | Тела вращения                                | 12               | 0                  |
| 2                                   | Объёмы тел                                   | 5                | 1                  |
| 3                                   | Векторы и координаты в пространстве          | 10               | 1                  |
| 4                                   | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 7                | 1                  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                              | 34               | 3                  |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                                                                       | Количество часов |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                                                                                                                  | Всего            |
| 1     | Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1                |

|    |                                                                                                                   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 2  | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость                                              | 1 |
| 3  | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость                                              | 1 |
| 4  | Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах                    | 1 |
| 5  | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников                               | 1 |
| 6  | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников                               | 1 |
| 7  | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                       | 1 |
| 8  | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                       | 1 |
| 9  | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                       | 1 |
| 10 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                       | 1 |
| 11 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые                 | 1 |
| 12 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых | 1 |
| 13 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости                              | 1 |
| 14 | Углы с сонаправленными сторонами                                                                                  | 1 |

|    |                                                                                                    |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 15 | Угол между прямыми в пространстве                                                                  | 1 |
| 16 | Угол между прямыми в пространстве                                                                  | 1 |
| 17 | Параллельность плоскостей: параллельные плоскости                                                  | 1 |
| 18 | Свойства параллельных плоскостей                                                                   | 1 |
| 19 | Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед                     | 1 |
| 20 | Построение сечений                                                                                 | 1 |
| 21 | Построение сечений                                                                                 | 1 |
| 22 | Контрольная работа по теме "Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей" | 1 |
| 23 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве                      | 1 |
| 24 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости                                                 | 1 |
| 25 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости                                                 | 1 |
| 26 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                                      | 1 |
| 27 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                                      | 1 |
| 28 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                        | 1 |
| 29 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                        | 1 |
| 30 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                        | 1 |

|    |                                                                                                           |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 31 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости            | 1 |
| 32 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости            | 1 |
| 33 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости            | 1 |
| 34 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости            | 1 |
| 35 | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью                                                       | 1 |
| 36 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла                                                           | 1 |
| 37 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла                                                           | 1 |
| 38 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей                                 | 1 |
| 39 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей                                 | 1 |
| 40 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей                                 | 1 |
| 41 | Теорема о трёх перпендикулярах                                                                            | 1 |
| 42 | Теорема о трёх перпендикулярах                                                                            | 1 |
| 43 | Теорема о трёх перпендикулярах                                                                            | 1 |
| 44 | Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями" | 1 |

|    |                                                                                                                                                                  |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 45 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника                                             | 1 |
| 46 | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы                                              | 1 |
| 47 | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства                                                                                                      | 1 |
| 48 | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида                                | 1 |
| 49 | Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб | 1 |
| 50 | Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.                                                                                        | 1 |
| 51 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках           | 1 |
| 52 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы                                                                                                      | 1 |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы                                   | 1 |
| 54 | Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды                                          | 1 |

|                                     |                                                                                                                                                                    |    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 55                                  | Контрольная работа по теме "Многогранники"                                                                                                                         | 1  |
| 56                                  | Понятие об объёме                                                                                                                                                  | 1  |
| 57                                  | Объём пирамиды                                                                                                                                                     | 1  |
| 58                                  | Объём пирамиды                                                                                                                                                     | 1  |
| 59                                  | Объём пирамиды                                                                                                                                                     | 1  |
| 60                                  | Объём пирамиды                                                                                                                                                     | 1  |
| 61                                  | Объём призмы                                                                                                                                                       | 1  |
| 62                                  | Объём призмы                                                                                                                                                       | 1  |
| 63                                  | Объём призмы                                                                                                                                                       | 1  |
| 64                                  | Контрольная работа по теме "Объёмы многогранников"                                                                                                                 | 1  |
| 65                                  | Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике                                                                                    | 1  |
| 66                                  | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми  | 1  |
| 67                                  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                                        | 1  |
| 68                                  | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                    | 68 |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                                     | Количество часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                                                                                | Всего            |
| 1     | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы                                                                                 | 1                |
| 2     | Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы                                                          | 1                |
| 3     | Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара                                                                                             | 1                |
| 4     | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности                                              | 1                |
| 5     | Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности                                               | 1                |
| 6     | Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)           | 1                |
| 7     | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности                                                | 1                |
| 8     | Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности                                                             | 1                |
| 9     | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность                                                                          | 1                |
| 10    | Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 1                |
| 11    | Комбинация тел вращения и многогранников                                                                                                       | 1                |

|    |                                                                                               |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 12 | Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения      | 1 |
| 13 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел                                              | 1 |
| 14 | Объём цилиндра, конуса                                                                        | 1 |
| 15 | Объём шара и площадь сферы                                                                    | 1 |
| 16 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел | 1 |
| 17 | Контрольная работа по темам "Тела вращения" и "Объёмы тел"                                    | 1 |
| 18 | Вектор на плоскости и в пространстве                                                          | 1 |
| 19 | Сложение и вычитание векторов                                                                 | 1 |
| 20 | Умножение вектора на число                                                                    | 1 |

|    |                                                                                                     |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 21 | Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда                         | 1 |
| 22 | Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                                  | 1 |
| 23 | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач                                        | 1 |
| 24 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах | 1 |
| 25 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов                                               | 1 |
| 26 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями                                                        | 1 |



|                                     |                                                                                                   |    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 27                                  | Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве"                                  | 1  |
| 28                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии  | 1  |
| 29                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии  | 1  |
| 30                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения             | 1  |
| 31                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения             | 1  |
| 32                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии | 1  |
| 33                                  | Итоговая контрольная работа                                                                       | 1  |
| 34                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                     | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                   | 34 |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                           | Геометрия                                                                                                 |
| 7.1                         | Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость                                                           |
| 7.2                         | Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.3  | Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей                                                                                                                                                                                                             |
| 7.4  | Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.5  | Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла                                                                                                                                    |
| 7.6  | Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник                                                                                                                                                                   |
| 7.7  | Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб)                                                                                                                                                                                            |
| 7.8  | Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)                                                                                                            |
| 7.9  | Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.10 | Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов                                                                                                                                                                                                               |
| 7.11 | Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу                                                                                                                                           |
| 7.12 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.13 | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов                 |
| 7.14 | Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников                                                                                                                  |
| 7.15 | Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры                                                                                                                                                                            |
| 7.16 | Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках                                                                                                                                                             |
| 7.17 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме                                                                                                                                              |
| 7.18 | Применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач                                                                                                                                                                                    |
| 7.19 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве                                                                                                                                                                             |
| 7.20 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и |
|      | теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин                                                                                                                                                                                                  |

## 11 КЛАСС

|                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Код проверяемого результата</b> | <b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b> |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6    | Геометрия                                                                                                                                                                                    |
| 6.1  | Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность |
| 6.2  | Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)                                                                                                                                     |
| 6.3  | Объяснять способы получения тел вращения                                                                                                                                                     |
| 6.4  | Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости                                                                                                                                     |
| 6.5  | Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор                                     |
| 6.6  | Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул                                                                                                |
| 6.7  | Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения                                                            |
| 6.8  | Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                                                                                                                   |
| 6.9  | Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов                                                                                                           |
| 6.10 | Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения                                                              |
| 6.11 | Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках                                                    |
| 6.12 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме                                     |
| 6.13 | Оперировать понятием: вектор в пространстве                                                                                                                                                  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.14 | Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.15 | Применять правило параллелепипеда при сложении векторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.16 | Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы                                                                                                                                                                                     |
| 6.17 | Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.18 | Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.19 | Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.20 | Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач                                                                                                                                                                                                            |
| 6.21 | Применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.22 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.23 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7   | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.1 | Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.2 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений                                                        |
| 7.3 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах |
| 7.4 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: $n$ -угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: $n$ -угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные                                                                                      |
|     | многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр другие Сечения призмы и пирамиды                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.5 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках                                                                                                                                                                                      |
| 7.6 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы |
| 7.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел                                                                                                                                                                                                                                               |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.1 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности                                                           |
| 6.2 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус:<br>образующие и высота, основания и боковая поверхность |
| 6.3 | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы                                                                                                         |
| 6.4 | Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса                                                                                                                                                                                            |
| 6.5 | Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения                                                                                                                             |
| 6.6 | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы                                                                                     |
| 6.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел                                                                                                                                                                 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.8  | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара                                                                                                                                 |
| 6.9  | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                       |
| 6.10 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| <b>Код проверяемого требования</b> | <b>Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность,</p> |
|   | <p>арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p>                                                                                                                       |
| 3 | <p>Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>                                                                                                                                                                     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-</p> |
|   | <p>экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 | <p>Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <p>Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 | <p>Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8 | <p>Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи</p>                                                                                                                                                              |
| 10 | <p>Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <p>прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения</p>                                                                                                                       |
| 11 | <p>Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать                                                                                                                                                                                                                    |
|    | проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки                                                                                                                                                                                                                                                |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО  
МАТЕМАТИКЕ**

| <b>Код</b> | <b>Проверяемый элемент содержания</b>                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Числа и вычисления                                                                                                                                            |
| 1.1        | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                                                     |
| 1.2        | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби                                                                |
| 1.3        | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                             |
| 1.4        | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем.<br>Свойства степени                                                                          |
| 1.5        | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                            |
| 1.6        | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                            |
| 1.7        | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8        | Преобразование выражений                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.9  | Комплексные числа                                                                                                                                                                                                  |
| 2    | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                            |
| 2.1  | Целые и дробно-рациональные уравнения                                                                                                                                                                              |
| 2.2  | Иррациональные уравнения                                                                                                                                                                                           |
| 2.3  | Тригонометрические уравнения                                                                                                                                                                                       |
| 2.4  | Показательные и логарифмические уравнения                                                                                                                                                                          |
| 2.5  | Целые и дробно-рациональные неравенства                                                                                                                                                                            |
| 2.6  | Иррациональные неравенства                                                                                                                                                                                         |
| 2.7  | Показательные и логарифмические неравенства                                                                                                                                                                        |
| 2.8  | Тригонометрические неравенства                                                                                                                                                                                     |
| 2.9  | Системы и совокупности уравнений и неравенств                                                                                                                                                                      |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами                                                                                                                                                                     |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы                                                                                                                                                           |
| 3    | Функции и графики                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1  | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции                                                                                       |
| 3.2  | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3  | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                 |
| 3.4  | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                  |
| 3.5  | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                                                                                     |
| 3.6  | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке                                                                                                                                |
| 3.7  | Последовательности, способы задания последовательностей                                                                                                                                                            |
| 3.8  | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов                                                                                                                                              |

|     |                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                               |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций                                                                                        |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл                                                                                                                      |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                           |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна                                                                                |
| 5.2 | Логика                                                                                                                                       |
| 6   | Вероятность и статистика                                                                                                                     |
| 6.1 | Описательная статистика                                                                                                                      |
| 6.2 | Вероятность                                                                                                                                  |
| 6.3 | Комбинаторика                                                                                                                                |
| 7   | Геометрия                                                                                                                                    |
| 7.1 | Фигуры на плоскости                                                                                                                          |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве                                                                                                            |
| 7.3 | Многогранники                                                                                                                                |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения                                                                                                                  |
| 7.5 | Координаты и векторы                                                                                                                         |

## **Рабочая программа учебного предмета «Вероятность и статистика» (базовый уровень)**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. Курс

предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественнонаучного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел — фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

### **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 1 час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 учебных часов.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **10 КЛАСС**

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.



Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.

## **11 КЛАСС**

Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.

Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.

Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Гражданское воспитание:**

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

**Патриотическое воспитание:** сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

**Духовно-нравственного воспитания:** осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

**Физическое воспитание:** сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

**Трудовое воспитание:** готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

**Экологическое воспитание:** сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

**Ценности научного познания:** сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными *познавательными действиями*, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные *познавательные действия*, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. **Работа с информацией:**
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся. Общение:*

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории. **Сотрудничество:**
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

**Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль:**

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

Читать и строить таблицы и диаграммы.

Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.

Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.

Применять комбинаторное правило умножения при решении задач.

Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

## 11 КЛАСС

Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.

Оперировать понятием математического ожидания; приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению.

Иметь представление о законе больших чисел.

Иметь представление о нормальном распределении.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                                                             | Количество часов |                    |                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|
|                                     |                                                                                                   | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |
| 1                                   | Представление данных и описательная статистика                                                    | 4                | 0                  | 0                   |
| 2                                   | Случайные опыты и случайные события, опыты с равновероятными элементарными исходами               | 3                | 0                  | 1                   |
| 3                                   | Операции над событиями, сложение вероятностей                                                     | 3                | 0                  | 0                   |
| 4                                   | Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий | 6                | 0                  | 0                   |
| 5                                   | Элементы комбинаторики                                                                            | 4                | 0                  | 0                   |
| 6                                   | Серии последовательных испытаний                                                                  | 3                | 0                  | 1                   |
| 7                                   | Случайные величины и распределения                                                                | 6                | 0                  | 0                   |
| 8                                   | Обобщение и систематизация знаний                                                                 | 5                | 2                  | 0                   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                   | 34               | 2                  | 2                   |

### 11 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                 | Количество часов |                    |                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|
|                                     |                                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |
| 1                                   | Математическое ожидание случайной величины            | 4                | 0                  | 0                   |
| 2                                   | Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины | 4                | 0                  | 1                   |
| 3                                   | Закон больших чисел                                   | 3                | 0                  | 1                   |
| 4                                   | Непрерывные случайные величины (распределения)        | 2                | 0                  | 0                   |
| 5                                   | Нормальное распределения                              | 2                | 0                  | 1                   |
| 6                                   | Повторение, обобщение и систематизация знаний         | 19               | 2                  | 0                   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                       | 34               | 2                  | 3                   |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока                                                                                                                    | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                                                               | Всего            |
| 1     | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм                                                                              | 1                |
| 2     | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1                |
| 3     | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1                |
| 4     | Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 1                |
| 5     | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)                                             | 1                |

|    |                                                                                                                                     |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6  | Вероятность случайного события.<br>Вероятности событий в опытах с<br>равновозможными элементарными<br>событиями                     | 1 |
| 7  | Вероятность случайного события.<br>Практическая работа                                                                              | 1 |
| 8  | Операции над событиями: пересечение,<br>объединение событий, противоположные<br>события. Диаграммы Эйлера                           | 1 |
| 9  | Операции над событиями: пересечение,<br>объединение событий, противоположные<br>события. Диаграммы Эйлера                           | 1 |
| 10 | Формула сложения вероятностей                                                                                                       | 1 |
| 11 | Условная вероятность. Умножение<br>вероятностей. Дерево случайного<br>эксперимента                                                  | 1 |
| 12 | Условная вероятность. Умножение<br>вероятностей. Дерево случайного<br>эксперимента                                                  | 1 |
| 13 | Условная вероятность. Умножение<br>вероятностей. Дерево случайного<br>эксперимента                                                  | 1 |
| 14 | Формула полной вероятности                                                                                                          | 1 |
| 15 | Формула полной вероятности                                                                                                          | 1 |
| 16 | Формула полной вероятности.<br>Независимые события                                                                                  | 1 |
| 17 | Контрольная работа                                                                                                                  | 1 |
| 18 | Комбинаторное правило умножения                                                                                                     | 1 |
| 19 | Перестановки и факториал                                                                                                            | 1 |
| 20 | Число сочетаний                                                                                                                     | 1 |
| 21 | Треугольник Паскаля. Формула бинома<br>Ньютона                                                                                      | 1 |
| 22 | Бинарный случайный опыт (испытание),<br>успех и неудача. Независимые<br>испытания. Серия независимых<br>испытаний до первого успеха | 1 |
| 23 | Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                                | 1 |

|                                     |                                                                                      |    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 24                                  | Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1  |
| 25                                  | Случайная величина                                                                   | 1  |
| 26                                  | Распределение вероятностей. Диаграмма распределения                                  | 1  |
| 27                                  | Сумма и произведение случайных величин                                               | 1  |
| 28                                  | Сумма и произведение случайных величин                                               | 1  |
| 29                                  | Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                     | 1  |
| 30                                  | Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                     | 1  |
| 31                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                        | 1  |
| 32                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                        | 1  |
| 33                                  | Итоговая контрольная работа                                                          | 1  |
| 34                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                        | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                      | 34 |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                 | Количество часов |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                                                            | Всего            |
| 1     | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |
| 2     | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |
| 3     | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1                |



|    |                                                                                                                            |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний | 1 |
| 5  | Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея)                                                         | 1 |
| 6  | Математическое ожидание суммы случайных величин                                                                            | 1 |
| 7  | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений                                                      | 1 |
| 8  | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений                                                      | 1 |
| 9  | Дисперсия и стандартное отклонение                                                                                         | 1 |
| 10 | Дисперсия и стандартное отклонение                                                                                         | 1 |
| 11 | Дисперсии геометрического и биномиального распределения                                                                    | 1 |
| 12 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                    | 1 |
| 13 | Закон больших чисел. Выборочный метод исследований                                                                         | 1 |
| 14 | Закон больших чисел. Выборочный метод исследований                                                                         | 1 |
| 15 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                    | 1 |
| 16 | Итоговая контрольная работа                                                                                                | 1 |
| 17 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства           | 1 |
| 18 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства           | 1 |
| 19 | Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения                     | 1 |
| 20 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                    | 1 |

|    |                                                                                                                                                                           |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 21 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика                                                                                                    | 1 |
| 22 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика                                                                                                    | 1 |
| 23 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями                                                                            | 1 |
| 24 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями                                                                            | 1 |
| 25 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 |
| 26 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 |
| 27 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера) | 1 |
| 28 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов                                                 | 1 |
|    | (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)                                                                                                                           |   |
| 29 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения                                                                                         | 1 |
| 30 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения                                                                                         | 1 |

|                                     |                                                                                           |    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 31                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины | 1  |
| 32                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины | 1  |
| 33                                  | Итоговая контрольная работа                                                               | 1  |
| 34                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                             | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                           | 34 |

## **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **10 КЛАСС**

| <b>Код проверяемого результата</b> | <b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                                  | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.1                                | Читать и строить таблицы и диаграммы                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.2                                | Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных                                                                                                                                                                  |
| 6.3                                | Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах |
| 6.4                                | Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач                                                                                 |
| 6.5                                | Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта                                                                                                                                    |
| 6.6                                | Применять комбинаторное правило умножения при решении задач                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.7                                | Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли                                                         |
| 6.8                                | Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения                                                                                                                                                                                           |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                           | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                             |
| 5.1                         | Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм                                                                                                   |
| 5.2                         | Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению |
| 5.3                         | Иметь представление о законе больших чисел                                                                                                                                                   |
| 5.4                         | Иметь представление о нормальном распределении                                                                                                                                               |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.1 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов                                                                                                             |
| 6.2 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями |
| 6.3 | Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей                                                                                                                                                                   |
| 6.4 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события                                                                                                                                                                |
| 6.5 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                                                                                                      |
| 6.6 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                                                             |
| 6.7 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                                                                                                                                                    |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1 | Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений |
| 5.2 | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.3 | Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении                                                                                                                                                                                                                              |

### ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p> |
| 3 | <p>Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | <p>неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений</p> |
| 5 | <p>Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6 | <p>Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7 | <p>Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |
| 9 | Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p>Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по</p> |
|    | <p>различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | <p>Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур</p>                                                                                                                     |
| 12 | <p>Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 | <p>Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

| Код  | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1  | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                                                                                                          |
| 1.2  | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби                                                                                                                     |
| 1.3  | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                                                                                  |
| 1.4  | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени                                                                                                                                  |
| 1.5  | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                                                                                 |
| 1.6  | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                                                                                 |
| 1.7  | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                      |
| 1.8  | Преобразование выражений                                                                                                                                                                                           |
| 1.9  | Комплексные числа                                                                                                                                                                                                  |
| 2    | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                            |
| 2.1  | Целые и дробно-рациональные уравнения                                                                                                                                                                              |
| 2.2  | Иррациональные уравнения                                                                                                                                                                                           |
| 2.3  | Тригонометрические уравнения                                                                                                                                                                                       |
| 2.4  | Показательные и логарифмические уравнения                                                                                                                                                                          |
| 2.5  | Целые и дробно-рациональные неравенства                                                                                                                                                                            |
| 2.6  | Иррациональные неравенства                                                                                                                                                                                         |
| 2.7  | Показательные и логарифмические неравенства                                                                                                                                                                        |
| 2.8  | Тригонометрические неравенства                                                                                                                                                                                     |
| 2.9  | Системы и совокупности уравнений и неравенств                                                                                                                                                                      |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами                                                                                                                                                                     |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы                                                                                                                                                           |
| 3    | Функции и графики                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1  | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции                                                                                       |
| 3.2  | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3  | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                            |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                               |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке                                                          |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей                                                                                      |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов                                                                        |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                               |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций                                                                                        |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл                                                                                                                      |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                           |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна                                                                                |
| 5.2 | Логика                                                                                                                                       |
| 6   | Вероятность и статистика                                                                                                                     |
| 6.1 | Описательная статистика                                                                                                                      |
| 6.2 | Вероятность                                                                                                                                  |
| 6.3 | Комбинаторика                                                                                                                                |
| 7   | Геометрия                                                                                                                                    |
| 7.1 | Фигуры на плоскости                                                                                                                          |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве                                                                                                            |
| 7.3 | Многогранники                                                                                                                                |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения                                                                                                                  |
| 7.5 | Координаты и векторы                                                                                                                         |

### **2.1.6 Рабочая программа учебного предмета «Математика» (углубленный уровень)**

#### **Рабочая программа учебного предмета «алгебра» (углубленный уровень)**

##### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса

обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В то же время овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

В ходе изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Учебный курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие. По мере того как обучающиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные при изучении учебного курса, для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать свой ответ.

Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато на уровне основного общего образования. На уровне среднего общего образования особое внимание уделяется формированию навыков рациональных вычислений, включающих в себя использование различных форм записи числа, умение делать прикидку, выполнять приближённые вычисления, оценивать числовые выражения, работать с математическими

константами. Знакомые обучающимся множества натуральных, целых, рациональных и действительных чисел дополняются множеством комплексных чисел. В каждом из этих множеств рассматриваются свойственные ему специфические задачи и операции: деление нацело, оперирование остатками на множестве целых чисел, особые свойства рациональных и иррациональных чисел, арифметические операции, а также извлечение корня натуральной степени на множестве комплексных чисел. Благодаря последовательному расширению круга используемых чисел и знакомству с возможностями их применения для решения различных задач формируется представление о единстве математики как науки и её роли в построении моделей реального мира, широко используются обобщение и конкретизация.

Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения на уровне среднего общего образования, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате обучающиеся овладевают различными методами решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и систем, а также задач, содержащих параметры. Полученные умения широко используются при исследовании функций с помощью производной, при решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления обучающихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символическими формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественнонаучных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями учебного курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые

возможности построения математических моделей реальных ситуаций, позволяет находить наилучшее решение в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и об их авторах.

Содержательно-методическая линия «Множества и логика» включает в себя элементы теории множеств и математической логики. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины и их приложения в единое целое. Поэтому важно дать возможность обучающемуся понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей. Другим важным признаком математики как науки следует признать свойственную ей строгость обоснований и следование определённым правилам построения доказательств. Знакомство с элементами математической логики способствует развитию логического мышления обучающихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

В учебном курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Числа и вычисления**

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

### **Уравнения и неравенства**

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы  $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

### **Функции и графики**

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня  $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

### **Начала математического анализа**

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число  $e$ . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

### **Множества и логика**

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера–Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

## **11 КЛАСС**

### **Числа и вычисления**

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее – НОД) и наименьшее общее кратное (далее – НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни  $n$ -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

### **Уравнения и неравенства**

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.



Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

### **Функции и графики**

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

### **Начала математического анализа**

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением

достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; **5) физического воспитания:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**6) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности; **7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и

отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления

закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных

умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию,

приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:** использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:** выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:** воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать

оценку приобретённому опыту. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»: **Числа и вычисления:** свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа; применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни; применять приближённые вычисления, правила округления,

прикидку и оценку результата вычислений; свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени; свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем; свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;

свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента; оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

**Уравнения и неравенства:** свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные

уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства; применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных

уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств; свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач; свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы  $2 \times 2$  и его геометрический смысл, использовать свойства определителя  $2 \times 2$  для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и

определителей, интерпретировать полученный результат; использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений; выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с

рациональным показателем; использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических

выражений; свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней; применять основные тригонометрические формулы для преобразования

тригонометрических выражений; свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять

необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

**Функции и графики:** свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций; свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений

функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке; свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня  $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем; оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции,

выполнять элементарное исследование и построение их графиков; свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их

свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений; свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами; **Начала математического анализа:** свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе; использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера; свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых; свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика

функции, асимптоты графика функции; свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять

свойства непрерывных функций для решения задач; свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции,

касательная к графику функции; вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций,  
знать производные элементарных функций; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

**Множества и логика:** свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»: **Числа и вычисления:** свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида; свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления; свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

#### **Уравнения и неравенства:**

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов; осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения; свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств; свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств; решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры; применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

**Функции и графики:** строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций; строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости; свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций; применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

**Начала математического анализа:** использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы; находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком; свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница; находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла; иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **10 КЛАСС**

| <b>№<br/>п/п</b>                           | <b>Наименование разделов и тем<br/>программы</b>                                                             | <b>Количество часов</b> |                               |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
|                                            |                                                                                                              | <b>Всего</b>            | <b>Контрольные<br/>работы</b> |
| 1                                          | Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений | 24                      | 1                             |
| 2                                          | Функции и графики. Степенная функция с целым показателем                                                     | 12                      | 1                             |
| 3                                          | Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения                                                 | 15                      | 1                             |
| 4                                          | Показательная функция. Показательные уравнения                                                               | 10                      | 1                             |
| 5                                          | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения                                                           | 18                      | 1                             |
| 6                                          | Тригонометрические выражения и уравнения                                                                     | 22                      | 1                             |
| 7                                          | Последовательности и прогрессии                                                                              | 10                      | 1                             |
| 8                                          | Непрерывные функции. Производная                                                                             | 20                      | 1                             |
| 9                                          | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                                                 | 5                       | 2                             |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                                                                              | <b>136</b>              | <b>10</b>                     |

### **11 КЛАСС**

| <b>№</b> | <b>Наименование разделов и тем</b> | <b>Количество часов</b> |
|----------|------------------------------------|-------------------------|
|----------|------------------------------------|-------------------------|

| п/п                                 | программы                                                                      | Всего | Контрольные работы |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|
| 1                                   | Исследование функций с помощью производной                                     | 22    | 1                  |
| 2                                   | Первообразная и интеграл                                                       | 12    | 1                  |
| 3                                   | Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства             | 14    | 1                  |
| 4                                   | Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства                    | 24    | 1                  |
| 5                                   | Комплексные числа                                                              | 10    | 1                  |
| 6                                   | Натуральные и целые числа                                                      | 10    | 1                  |
| 7                                   | Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений | 12    | 1                  |
| 8                                   | Задачи с параметрами                                                           | 16    | 1                  |
| 9                                   | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                   | 16    | 2                  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                | 136   | 10                 |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Множество, операции над множествами и их свойства                                              |
| 2     | Диаграммы Эйлера-Венна                                                                         |
| 3     | Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач                                 |
| 4     | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 5     | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби |
| 6     | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач                                     |
| 7     | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач                                     |
| 8     | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа                                      |
| 9     | Арифметические операции с действительными числами                                              |
| 10    | Модуль действительного числа и его свойства                                                    |



|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                 |
| 12 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                           |
| 13 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                           |
| 14 | Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                           |
| 15 | Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу                                             |
| 16 | Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета                                                                                    |
| 17 | Решение систем линейных уравнений                                                                                                    |
| 18 | Решение систем линейных уравнений                                                                                                    |
| 19 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения |
| 20 | Определитель матрицы $2 \times 2$ , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения                                     |
| 21 | Применение определителя для решения системы линейных уравнений                                                                       |
| 22 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                        |
| 23 | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                        |
| 24 | Контрольная работа: "Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений"                                               |
| 25 | Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций                                                       |
| 26 | График функции. Элементарные преобразования графиков функций                                                                         |
| 27 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знак постоянства                                          |
| 28 | Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции                                                    |
| 29 | Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке                                                 |
| 30 | Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции                                                                                     |
| 31 | Элементарное исследование и построение графиков этих функций                                                                         |
| 32 | Элементарное исследование и построение графиков этих функций                                                                         |
| 33 | Степень с целым показателем. Бином Ньютона                                                                                           |
| 34 | Степень с целым показателем. Бином Ньютона                                                                                           |
| 35 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график                                                            |
| 36 | Контрольная работа: "Степенная функция. Её свойства и график"                                                                        |
| 37 | Арифметический корень натуральной степени и его свойства                                                                             |

|    |                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | Арифметический корень натуральной степени и его свойства                                       |
| 39 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни                                  |
| 40 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни                                  |
| 41 | Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни                                  |
| 42 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений                     |
| 43 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений                     |
| 44 | Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений                     |
| 45 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                       |
| 46 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                       |
| 47 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                       |
| 48 | Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений                                       |
| 49 | Свойства и график корня $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем |
| 50 | Свойства и график корня $n$ -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем |
| 51 | Контрольная работа: "Свойства и график корня $n$ -ой степени. Иррациональные уравнения"        |
| 52 | Степень с рациональным показателем и её свойства                                               |
| 53 | Степень с рациональным показателем и её свойства                                               |
| 54 | Степень с рациональным показателем и её свойства                                               |
| 55 | Показательная функция, её свойства и график                                                    |
| 56 | Использование графика функции для решения уравнений                                            |
| 57 | Использование графика функции для решения уравнений                                            |
| 58 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений                       |
| 59 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений                       |
| 60 | Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений                       |
| 61 | Контрольная работа: "Показательная функция. Показательные уравнения"                           |
| 62 | Логарифм числа. Свойства логарифма                                                             |
| 63 | Логарифм числа. Свойства логарифма                                                             |
| 64 | Логарифм числа. Свойства логарифма                                                             |
| 65 | Десятичные и натуральные логарифмы                                                             |
| 66 | Десятичные и натуральные логарифмы                                                             |

|    |                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                            |
| 68 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                            |
| 69 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                            |
| 70 | Логарифмическая функция, её свойства и график                                             |
| 71 | Логарифмическая функция, её свойства и график                                             |
| 72 | Использование графика функции для решения уравнений                                       |
| 73 | Использование графика функции для решения уравнений                                       |
| 74 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений              |
| 75 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений              |
| 76 | Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений              |
| 77 | Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений                                 |
| 78 | Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений                                 |
| 79 | Контрольная работа: "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения"                  |
| 80 | Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента                                   |
| 81 | Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента                                   |
| 82 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                     |
| 83 | Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента                                     |
| 84 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента |
| 85 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента |
| 86 | Основные тригонометрические формулы                                                       |
| 87 | Основные тригонометрические формулы                                                       |
| 88 | Основные тригонометрические формулы                                                       |
| 89 | Основные тригонометрические формулы                                                       |
| 90 | Преобразование тригонометрических выражений                                               |
| 91 | Преобразование тригонометрических выражений                                               |
| 92 | Преобразование тригонометрических выражений                                               |
| 93 | Преобразование тригонометрических выражений                                               |
| 94 | Решение тригонометрических уравнений                                                      |
| 95 | Решение тригонометрических уравнений                                                      |
| 96 | Решение тригонометрических уравнений                                                      |
| 97 | Решение тригонометрических уравнений                                                      |
| 98 | Решение тригонометрических уравнений                                                      |

|     |                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 99  | Решение тригонометрических уравнений                                                   |
| 100 | Решение тригонометрических уравнений                                                   |
| 101 | Контрольная работа: "Тригонометрические выражения и тригонометрические уравнения"      |
| 102 | Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции |
| 103 | Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых         |
| 104 | Арифметическая прогрессия                                                              |
| 105 | Геометрическая прогрессия                                                              |
| 106 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия                                         |
| 107 | Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                                   |
| 108 | Линейный и экспоненциальный рост. Число $e$ . Формула сложных процентов                |
| 109 | Линейный и экспоненциальный рост. Число $e$ . Формула сложных процентов                |
| 110 | Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера              |
| 111 | Контрольная работа: "Последовательности и прогрессии"                                  |
| 112 | Непрерывные функции и их свойства                                                      |
| 113 | Точка разрыва. Асимптоты графиков функций                                              |
| 114 | Свойства функций непрерывных на отрезке                                                |
| 115 | Свойства функций непрерывных на отрезке                                                |
| 116 | Метод интервалов для решения неравенств                                                |
| 117 | Метод интервалов для решения неравенств                                                |
| 118 | Метод интервалов для решения неравенств                                                |
| 119 | Применение свойств непрерывных функций для решения задач                               |
| 120 | Применение свойств непрерывных функций для решения задач                               |
| 121 | Первая и вторая производные функции                                                    |
| 122 | Определение, геометрический смысл производной                                          |
| 123 | Определение, физический смысл производной                                              |
| 124 | Уравнение касательной к графику функции                                                |
| 125 | Уравнение касательной к графику функции                                                |
| 126 | Производные элементарных функций                                                       |
| 127 | Производные элементарных функций                                                       |
| 128 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций                         |
| 129 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций                         |
| 130 | Производная суммы, произведения, частного и композиции функций                         |

|                                     |                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 131                                 | Контрольная работа: "Производная"                         |
| 132                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения" |
| 133                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"   |
| 134                                 | Итоговая контрольная работа                               |
| 135                                 | Итоговая контрольная работа                               |
| 136                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний              |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                           |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы    |
| 2     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы    |
| 3     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы    |
| 4     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы    |
| 5     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы    |
| 6     | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы    |
| 7     | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке  |
| 8     | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке  |
| 9     | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке  |
| 10    | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке  |
| 11    | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке  |
| 12    | Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке  |
| 13    | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах |
| 14    | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах |

|    |                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком |
| 16 | Применение производной для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком |
| 17 | Композиция функций                                                                                    |
| 18 | Композиция функций                                                                                    |
| 19 | Композиция функций                                                                                    |
| 20 | Геометрические образы уравнений на координатной плоскости                                             |
| 21 | Геометрические образы уравнений на координатной плоскости                                             |
| 22 | Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной"                                      |
| 23 | Первообразная, основное свойство первообразных                                                        |
| 24 | Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных                                  |
| 25 | Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных                                  |
| 26 | Интеграл. Геометрический смысл интеграла                                                              |
| 27 | Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница                                        |
| 28 | Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница                                        |
| 29 | Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур                                            |
| 30 | Применение интеграла для нахождения объёмов геометрических тел                                        |
| 31 | Примеры решений дифференциальных уравнений                                                            |
| 32 | Примеры решений дифференциальных уравнений                                                            |
| 33 | Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений                  |
| 34 | Контрольная работа: "Первообразная и интеграл"                                                        |
| 35 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     |
| 36 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     |
| 37 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     |
| 38 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     |
| 39 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                     |
| 40 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности                     |
| 41 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности                     |

|    |                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности        |
| 43 | Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности        |
| 44 | Решение тригонометрических неравенств                                                    |
| 45 | Решение тригонометрических неравенств                                                    |
| 46 | Решение тригонометрических неравенств                                                    |
| 47 | Решение тригонометрических неравенств                                                    |
| 48 | Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства" |
| 49 | Основные методы решения показательных неравенств                                         |
| 50 | Основные методы решения показательных неравенств                                         |
| 51 | Основные методы решения показательных неравенств                                         |
| 52 | Основные методы решения показательных неравенств                                         |
| 53 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       |
| 54 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       |
| 55 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       |
| 56 | Основные методы решения логарифмических неравенств                                       |
| 57 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        |
| 58 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        |
| 59 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        |
| 60 | Основные методы решения иррациональных неравенств                                        |
| 61 | Графические методы решения иррациональных уравнений                                      |
| 62 | Графические методы решения иррациональных уравнений                                      |
| 63 | Графические методы решения показательных уравнений                                       |
| 64 | Графические методы решения показательных неравенств                                      |
| 65 | Графические методы решения логарифмических уравнений                                     |
| 66 | Графические методы решения логарифмических неравенств                                    |
| 67 | Графические методы решения логарифмических неравенств                                    |
| 68 | Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений                     |
| 69 | Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений                     |
| 70 | Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств                    |
| 71 | Графические методы решения показательных и логарифмических неравенств                    |
| 72 | Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и                                     |

|    |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | логарифмические неравенства"                                                                  |
| 73 | Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа        |
| 74 | Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа        |
| 75 | Арифметические операции с комплексными числами                                                |
| 76 | Арифметические операции с комплексными числами                                                |
| 77 | Изображение комплексных чисел на координатной плоскости                                       |
| 78 | Изображение комплексных чисел на координатной плоскости                                       |
| 79 | Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа                                      |
| 80 | Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа                                      |
| 81 | Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач                    |
| 82 | Контрольная работа: "Комплексные числа"                                                       |
| 83 | Натуральные и целые числа                                                                     |
| 84 | Натуральные и целые числа                                                                     |
| 85 | Применение признаков делимости целых чисел                                                    |
| 86 | Применение признаков делимости целых чисел                                                    |
| 87 | Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК                                         |
| 88 | Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК                                         |
| 89 | Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю                                 |
| 90 | Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю                                 |
| 91 | Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах |
| 92 | Контрольная работа: "Теория целых чисел"                                                      |
| 93 | Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия                    |
| 94 | Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия                    |
| 95 | Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений                         |
| 96 | Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений                       |
| 97 | Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений                        |
| 98 | Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений                        |
| 99 | Основные методы решения систем и совокупностей                                                |



|     |                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | логарифмических уравнений                                                                                                                       |
| 100 | Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений                                                                        |
| 101 | Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов     |
| 102 | Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов     |
| 103 | Применение неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов |
| 104 | Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений"                                            |
| 105 | Рациональные уравнения с параметрами                                                                                                            |
| 106 | Рациональные неравенства с параметрами                                                                                                          |
| 107 | Рациональные системы с параметрами                                                                                                              |
| 108 | Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами                                                                                             |
| 109 | Иррациональные системы с параметрами                                                                                                            |
| 110 | Показательные уравнения, неравенства с параметрами                                                                                              |
| 111 | Показательные системы с параметрами                                                                                                             |
| 112 | Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами                                                                                            |
| 113 | Логарифмические системы с параметрами                                                                                                           |
| 114 | Тригонометрические уравнения с параметрами                                                                                                      |
| 115 | Тригонометрические неравенства с параметрами                                                                                                    |
| 116 | Тригонометрические системы с параметрами                                                                                                        |
| 117 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений с параметрами                                            |
| 118 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами                                     |
| 119 | Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами                                     |
| 120 | Контрольная работа: "Задачи с параметрами"                                                                                                      |
| 121 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"                                                                                       |
| 122 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"                                                                                       |
| 123 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений"                                                                    |
| 124 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"                                                                                     |
| 125 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"                                                                                     |

|                                     |                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 126                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"                 |
| 127                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение" |
| 128                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение" |
| 129                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение" |
| 130                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Интеграл и его применение"   |
| 131                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                     |
| 132                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                     |
| 133                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"                     |
| 134                                 | Итоговая контрольная работа                                                 |
| 135                                 | Итоговая контрольная работа                                                 |
| 136                                 | Повторение, обобщение, систематизация знаний                                |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                             |

## **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **10 КЛАСС**

| <b>Код проверяемого результата</b> | <b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1                                | Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты                                                                                                                                           |
| 1.2                                | Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами                                                                                                                                                                     |
| 1.3                                | Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений                                                                                                                                 |
| 1.4                                | Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных |
| 1.5                                | Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции                                                                                            |
| 2                                  | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                         |

|     |                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение                                     |
| 2.2 | Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения                                                                                            |
| 2.3 | Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств                             |
| 2.4 | Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                |
| 2.5 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры      |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                      |
| 3.1 | Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции                                    |
| 3.2 | Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства                                                                                        |
| 3.3 | Использовать графики функций для решения уравнений                                                                                                                                     |
| 3.4 | Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем                                                                                 |
| 3.5 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                         |
| 4.1 | Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии                                                                                                  |
| 4.2 | Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии                                                            |
| 4.3 | Задавать последовательности различными способами                                                                                                                                       |
| 4.4 | Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера                                                                                |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                                                                     |
| 5.1 | Оперировать понятиями: множество, операции над множествами                                                                                                                             |
| 5.2 | Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов                                                  |

|     |                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| 5.3 | Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство |
|-----|------------------------------------------------------------------------|

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1                         | Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач                                                                        |
| 1.2                         | Оперировать понятием: степень с рациональным показателем                                                                                                                                                                     |
| 1.3                         | Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                                                                    |
| 2                           | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1                         | Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств                                             |
| 2.2                         | Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств                                        |
| 2.3                         | Находить решения простейших тригонометрических неравенств                                                                                                                                                                    |
| 2.4                         | Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач                                                                                       |
| 2.5                         | Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                       |
| 2.6                         | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры                                  |
| 3                           | Функции и графики                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1                         | Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком |
| 3.2                         | Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств                                        |
| 3.3                         | Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений                                                                                                     |

|     |                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 | Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин                                            |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                |
| 4.1 | Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач |
| 4.2 | Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций                                        |
| 4.3 | Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков       |
| 4.4 | Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах                         |
| 4.5 | Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла                                         |
| 4.6 | Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница                                                 |
| 4.7 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа                    |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни |
| 1.2 | Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                                                           |
| 1.3 | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных                                                                                                |
| 1.4 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                                                                                                                                                            |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                                                                                                                                                           |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Тождества и тождественные преобразования                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2 | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы                                                                                                                                                                       |
| 2.3 | Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов                                                                                                                                                                        |
| 2.4 | Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                             |
| 2.5 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                          |
| 2.6 | Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.7 | Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                  |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1 | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции                                                                                                                                                                             |
| 3.2 | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции                                                                                                                                 |
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                                                     |
| 3.4 | Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                                                                                                                                                              |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1 | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности                                                                                                                                                                 |
| 4.2 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов                                                   |
| 5.2 | Определение, теорема, следствие, доказательство                                                                                                                                                                                                        |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                            |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                        |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел |
| 1.2 | Степень с рациональным показателем. Свойства степени      |
| 1.3 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы        |
| 2   | Уравнения и неравенства                                   |
| 2.1 | Преобразование выражений, содержащих логарифмы            |

|     |                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 | Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                                                    |
| 2.3 | Примеры тригонометрических неравенств                                                                                                                      |
| 2.4 | Показательные уравнения и неравенства                                                                                                                      |
| 2.5 | Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                                                    |
| 2.6 | Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                  |
| 2.7 | Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств                                                                                                 |
| 2.8 | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                              |
| 3   | Функции и графики                                                                                                                                          |
| 3.1 | Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке      |
| 3.2 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                          |
| 3.3 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                             |
| 3.4 | Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем                                                                                     |
| 3.5 | Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                                             |
| 4.1 | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств                                                                                               |
| 4.2 | Производная функции. Геометрический и физический смысл производной                                                                                         |
| 4.3 | Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций                                                    |
| 4.4 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке               |
| 4.5 | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком          |
| 4.6 | Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                                       |
| 4.7 | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона – Лейбница                                                        |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | <p>Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2                           | <p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p> |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | <p>Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений</p> |
| 5 | <p>Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <p>Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7 | <p>Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | <p>информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8 | <p>Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять<br/>вероятностную модель и интерпретировать полученный<br/>результат</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи</p>                                                                                                                                                              |
| 10 | <p>Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы</p>    |
|    | <p>о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | <p>Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки                                                                              |

### ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Числа и вычисления                                                                                                                                            |
| 1.1 | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                                                     |
| 1.2 | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби                                                                |
| 1.3 | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                             |
| 1.4 | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени                                                                             |
| 1.5 | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                            |
| 1.6 | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                            |
| 1.7 | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8 | Преобразование выражений                                                                                                                                      |
| 1.9 | Комплексные числа                                                                                                                                             |
| 2   | Уравнения и неравенства                                                                                                                                       |
| 2.1 | Целые и дробно-рациональные уравнения                                                                                                                         |
| 2.2 | Иррациональные уравнения                                                                                                                                      |
| 2.3 | Тригонометрические уравнения                                                                                                                                  |
| 2.4 | Показательные и логарифмические уравнения                                                                                                                     |
| 2.5 | Целые и дробно-рациональные неравенства                                                                                                                       |
| 2.6 | Иррациональные неравенства                                                                                                                                    |

|      |                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.7  | Показательные и логарифмические неравенства                                                                                                                                                                        |
| 2.8  | Тригонометрические неравенства                                                                                                                                                                                     |
| 2.9  | Системы и совокупности уравнений и неравенств                                                                                                                                                                      |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами                                                                                                                                                                     |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы                                                                                                                                                           |
| 3    | Функции и графики                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1  | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции                                                                                       |
| 3.2  | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3  | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                 |
| 3.4  | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                  |
| 3.5  | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                                                                                     |
| 3.6  | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке                                                                                                                                |
| 3.7  | Последовательности, способы задания последовательностей                                                                                                                                                            |
| 3.8  | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов                                                                                                                                              |
| 4    | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                     |
| 4.1  | Производная функции. Производные элементарных функций                                                                                                                                                              |
| 4.2  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке                                                                       |
| 4.3  | Первообразная. Интеграл                                                                                                                                                                                            |
| 5    | Множества и логика                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1  | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна                                                                                                                                                      |
| 5.2  | Логика                                                                                                                                                                                                             |
| 6    | Вероятность и статистика                                                                                                                                                                                           |
| 6.1  | Описательная статистика                                                                                                                                                                                            |
| 6.2  | Вероятность                                                                                                                                                                                                        |
| 6.3  | Комбинаторика                                                                                                                                                                                                      |
| 7    | Геометрия                                                                                                                                                                                                          |
| 7.1  | Фигуры на плоскости                                                                                                                                                                                                |
| 7.2  | Прямые и плоскости в пространстве                                                                                                                                                                                  |
| 7.3  | Многогранники                                                                                                                                                                                                      |

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 7.4 | Тела и поверхности вращения |
| 7.5 | Координаты и векторы        |

## **Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» (Углублённый уровень)**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Поскольку логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром; формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии; формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире

многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели; формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений; формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии; формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей,

моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Сформулированное во ФГОС СОО требование «уметь оперировать понятиями», релевантными геометрии на углублённом уровне обучения в 10–11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно. Это позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»; подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

На изучение учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне отводится 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Прямые и плоскости в пространстве**

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.

Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

### **Многогранники**

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма:  $n$ -угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида:  $n$ -угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

## **11 КЛАСС**

### **Тела вращения**

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и



сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

### **Векторы и координаты в пространстве**

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

### **Движения в пространстве**

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1) гражданское воспитание:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; **2) патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; **3) духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

### **4) эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; **5) физическое воспитание:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое

питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

**б) трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности; **7) экологическое воспитание:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия:** выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и

отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления

закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных

умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:** использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о

его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать

графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:** воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу **10 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;
- свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;
- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;
- оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;
- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;
- изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- свободно оперировать понятием вектор в пространстве;
- выполнять операции над векторами;
- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
- решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
- свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
- выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
- строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара;
- использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
- доказывать геометрические утверждения;
- применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;

- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
- применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                 | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                       | Всего            |                                                                                                                         |
| 1                                   | Введение в стереометрию                               | 23               | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2                                   | Взаимное расположение прямых в пространстве           | 6                | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 3                                   | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве     | 8                | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 4                                   | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве | 25               | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 5                                   | Углы и расстояния                                     | 16               | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 6                                   | Многогранники                                         | 7                | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 7                                   | Векторы в пространстве                                | 12               | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 8                                   | Повторение, обобщение и систематизация знаний         | 5                | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                       | 102              |                                                                                                                         |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы         | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                               | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                            |
| 1     | Аналитическая геометрия                       | 15               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2     | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 15               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |

|                                     |                                               |     |   |                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                   | Объём многогранника                           | 17  | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 4                                   | Тела вращения                                 | 24  | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 5                                   | Площади поверхности и объёмы круглых тел      | 9   | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 6                                   | Движения                                      | 5   | 1 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 7                                   | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 17  | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                               | 102 | 8 |                                                                                                                            |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                                                        | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                                                                                                   | Всего            |
| 1     | Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка                                                               | 1                |
| 2     | Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1                |
| 3     | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство                                                                            | 1                |
| 4     | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство                                                                            | 1                |
| 5     | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов                                                                             | 1                |



|    |                                                                                                                                                                                |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6  | Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов                                                                                          | 1 |
| 7  | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них                                                                                                                                 | 1 |
| 8  | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них                                                                                                                                 | 1 |
| 9  | Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей                                            | 1 |
| 10 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 |
| 11 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 |
| 12 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 |
| 13 | Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами | 1 |
| 14 | Метод следов для построения сечений                                                                                                                                            | 1 |
| 15 | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей                                                                                                  | 1 |
| 16 | Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей                                                                                                  | 1 |
| 17 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                             | 1 |
| 18 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                             | 1 |
| 19 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                             | 1 |

|    |                                                                                                                                                                                                   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 20 | Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения                                                                                | 1 |
| 21 | Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников                                                                                                                | 1 |
| 22 | Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии                                                                     | 1 |
| 23 | Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения"                                                                                                                                                | 1 |
| 24 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве                                                            | 1 |
| 25 | Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью | 1 |
| 26 | Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых                                                                                                   | 1 |
| 27 | Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции                                                                     | 1 |
| 28 | Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми                                                                                                                        | 1 |
| 29 | Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве                                                                                                          | 1 |
| 30 | Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости                                                  | 1 |
| 31 | Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве                                                                              | 1 |
| 32 | Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений                                                                                    | 1 |
| 33 | Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы                                                                                | 1 |

|    |                                                                                                                                                                        |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 34 | Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей                                                                                                        | 1 |
| 35 | Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё                                      | 1 |
| 36 | Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей                                             | 1 |
| 37 | Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями | 1 |
| 38 | Повторение: теорема Пифагора на плоскости                                                                                                                              | 1 |
| 39 | Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника                                                                                                                  | 1 |
| 40 | Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда                                                                                                                         | 1 |
| 41 | Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде                                                                                                        | 1 |
| 42 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                                                                   | 1 |
| 43 | Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости                                                                                   | 1 |
| 44 | Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости                                                    | 1 |
| 45 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках                                                                                                                | 1 |
| 46 | Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках                                                                                                                | 1 |
| 47 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую                                                                                                | 1 |
| 48 | Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую                                                                                                | 1 |
| 49 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)                                                                                                                     | 1 |
| 50 | Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)                                                                                                                     | 1 |
| 51 | Угол между скрещивающимися прямыми                                                                                                                                     | 1 |

|    |                                                                                                                        |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 52 | Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей                                                    | 1 |
| 53 | Ортогональное проектирование                                                                                           | 1 |
| 54 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции                                  | 1 |
| 55 | Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции                                  | 1 |
| 56 | Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках                                  | 1 |
| 57 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии                                                  | 1 |
| 58 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости                                                      | 1 |
| 59 | Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости                                                      | 1 |
| 60 | Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой                                         | 1 |
| 61 | Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний                                                                   | 1 |
| 62 | Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве"                                          | 1 |
| 63 | Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов              | 1 |
| 64 | Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве                                                          | 1 |
| 65 | Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках                                                   | 1 |
| 66 | Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла                                                              | 1 |
| 67 | Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей                                               | 1 |
| 68 | Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости | 1 |
| 69 | Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда                                  | 1 |
| 70 | Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё                                                  | 1 |

|    |                                                                                                                          |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 71 | Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости                            | 1 |
| 72 | Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках                                   | 1 |
| 73 | Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях      | 1 |
| 74 | Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости                                                      | 1 |
| 75 | Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости                                 | 1 |
| 76 | Трёхгранный угол, неравенства для трехгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла | 1 |
| 77 | Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле                                                             | 1 |
| 78 | Контрольная работа "Углы и расстояния"                                                                                   | 1 |
| 79 | Систематизация знаний "Многогранник и его элементы"                                                                      | 1 |
| 80 | Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида                                                                              | 1 |
| 81 | Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма                                                                     | 1 |
| 82 | Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб                                                                 | 1 |
| 83 | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера                                                                                   | 1 |
| 84 | Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники                                        | 1 |
| 85 | Контрольная работа "Многогранники"                                                                                       | 1 |
| 86 | Понятие вектора на плоскости и в пространстве                                                                            | 1 |
| 87 | Сумма векторов                                                                                                           | 1 |
| 88 | Разность векторов                                                                                                        | 1 |
| 89 | Правило параллелепипеда                                                                                                  | 1 |

|                                     |                                                                          |     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 90                                  | Умножение вектора на число                                               | 1   |
| 91                                  | Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости | 1   |
| 92                                  | Скалярное произведение                                                   | 1   |
| 93                                  | Вычисление угла между векторами в пространстве                           | 1   |
| 94                                  | Простейшие задачи с векторами                                            | 1   |
| 95                                  | Простейшие задачи с векторами                                            | 1   |
| 96                                  | Простейшие задачи с векторами                                            | 1   |
| 97                                  | Простейшие задачи с векторами                                            | 1   |
| 98                                  | Обобщение и систематизация знаний                                        | 1   |
| 99                                  | Обобщение и систематизация знаний                                        | 1   |
| 100                                 | Итоговая контрольная работа                                              | 1   |
| 101                                 | Итоговая контрольная работа                                              | 1   |
| 102                                 | Обобщение и систематизация знаний                                        | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                          | 102 |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                         | Количество часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                    | Всего            |
| 1     | Повторение темы "Координаты вектора на плоскости и в пространстве" | 1                |
| 2     | Повторение темы "Скалярное произведение векторов"                  | 1                |
| 3     | Повторение темы "Вычисление угла между векторами в пространстве"   | 1                |
| 4     | Повторение темы "Уравнение прямой, проходящей через две точки"     | 1                |
| 5     | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках       | 1                |
| 6     | Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках       | 1                |
| 7     | Векторное произведение                                             | 1                |

|    |                                                                                                                      |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 8  | Линейные неравенства, линейное программирование                                                                      | 1 |
| 9  | Линейные неравенства, линейное программирование                                                                      | 1 |
| 10 | Аналитические методы расчёта угла между прямыми в многогранниках                                                     | 1 |
| 11 | Аналитические методы расчёта угла между плоскостями в многогранниках                                                 | 1 |
| 12 | Формула расстояния от точки до плоскости в координатах                                                               | 1 |
| 13 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе                                                                   | 1 |
| 14 | Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде                                                    | 1 |
| 15 | Контрольная работа "Аналитическая геометрия"                                                                         | 1 |
| 16 | Сечения многогранников: стандартные многогранники                                                                    | 1 |
| 17 | Сечения многогранников: метод следов                                                                                 | 1 |
| 18 | Сечения многогранников: стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей                                       | 1 |
| 19 | Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения                                                                | 1 |
| 20 | Параллельные прямые и плоскости: расчёт отношений                                                                    | 1 |
| 21 | Параллельные прямые и плоскости: углы между скрещивающимися прямыми                                                  | 1 |
| 22 | Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников | 1 |
| 23 | Перпендикулярные прямые и плоскости: теорема о трех перпендикулярах                                                  | 1 |
| 24 | Перпендикулярные прямые и плоскости: вычисления длин в многогранниках                                                | 1 |
| 25 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия                                       | 1 |
| 26 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия                                       | 1 |
| 27 | Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия                                       | 1 |
| 28 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия                       | 1 |

|    |                                                                                                |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 29 | Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия | 1 |
| 30 | Контрольная работа "Повторение: многогранники, сечения многогранников"                         | 1 |
| 31 | Объём тела. Объем прямоугольного параллелепипеда                                               | 1 |
| 32 | Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла                                   | 1 |
| 33 | Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда                   | 1 |
| 34 | Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда               | 1 |
| 35 | Объём прямой призмы                                                                            | 1 |
| 36 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы                        | 1 |
| 37 | Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы                                           | 1 |
| 38 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы               | 1 |
| 39 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды                       | 1 |
| 40 | Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом                               | 1 |
| 41 | Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом                               | 1 |
| 42 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы                                | 1 |
| 43 | Стереометрические задачи, связанные с объёмами пирамиды                                        | 1 |
| 44 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом наклонной призмы                   | 1 |
| 45 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом пирамиды                           | 1 |
| 46 | Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости                                         | 1 |
| 47 | Контрольная работа "Объём многогранника"                                                       | 1 |
| 48 | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности                              | 1 |
| 49 | Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра                                 | 1 |
| 50 | Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус                               | 1 |
| 51 | Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания                                    | 1 |



|    |                                                                                                                         |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 52 | Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов                                                                | 1 |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса                                                                 | 1 |
| 54 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса                                                                 | 1 |
| 55 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса                           | 1 |
| 56 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса                           | 1 |
| 57 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром                                                                                | 1 |
| 58 | Прикладные задачи, связанные с цилиндром                                                                                | 1 |
| 59 | Сфера и шар                                                                                                             | 1 |
| 60 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара                          | 1 |
| 61 | Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара                          | 1 |
| 62 | Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей                                                                              | 1 |
| 63 | Симметрия сферы и шара                                                                                                  | 1 |
| 64 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 |
| 65 | Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью | 1 |
| 66 | Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром                                                                          | 1 |
| 67 | Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подоби                                        | 1 |
| 68 | Различные комбинации тел вращения и многогранников                                                                      | 1 |
| 69 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"                                                                            | 1 |
| 70 | Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"                                                                            | 1 |

|    |                                                                                                                                                                            |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 71 | Контрольная работа "Тела и поверхности вращения"                                                                                                                           | 1 |
| 72 | Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра                                                                                                                         | 1 |
| 73 | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса                                                                                                     | 1 |
| 74 | Площади боковой и полной поверхности конуса                                                                                                                                | 1 |
| 75 | Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса                                                                                                 | 1 |
| 76 | Прикладные задачи по теме "Объёмы и площади поверхностей тел"                                                                                                              | 1 |
| 77 | Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента и шарового сектора | 1 |
| 78 | Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                        | 1 |
| 79 | Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей                          | 1 |
| 80 | Контрольная работа "Площади поверхности и объёмы круглых тел"                                                                                                              | 1 |
| 81 | Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений                                                                                    | 1 |
| 82 | Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой                                                                    | 1 |
| 83 | Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера                                                                                                                              | 1 |
| 84 | Геометрические задачи на применение движения                                                                                                                               | 1 |
| 85 | Контрольная работа "Векторы в пространстве"                                                                                                                                | 1 |
| 86 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Параллельность прямых и плоскостей в пространстве"                       | 1 |
| 87 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"                                                  | 1 |
| 88 | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"                                                  | 1 |

|                                     |                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 89                                  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника"                      | 1   |
| 90                                  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объем многогранника"                      | 1   |
| 91                                  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1   |
| 92                                  | Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел" | 1   |
| 93                                  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                 | 1   |
| 94                                  | Итоговая контрольная работа                                                                                                                 | 1   |
| 95                                  | Повторение, обобщение и систематизация знаний                                                                                               | 1   |
| 96                                  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| 97                                  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| 98                                  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| 99                                  | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| 100                                 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| 101                                 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| 102                                 | История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий                               | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                             | 102 |

# **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **10 КЛАСС**

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                           | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.1                         | Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2                         | Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач                                                                                                                                                                                                         |
| 7.3                         | Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей                                                                                                                                                                                                             |
| 7.4                         | Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.5                         | Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла                                                                                                                                    |
| 7.6                         | Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник                                                                                                                                                                   |
| 7.7                         | Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб)                                                                                                                                                                                            |
| 7.8                         | Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)                                                                                                            |
| 7.9                         | Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.10                        | Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов                                                                                                                                                                                                               |
| 7.11                        | Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу                                                                                                                                           |
| 7.12                        | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми |
| 7.13                        | Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.14 | Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.15 | Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.16 | Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.17 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.18 | Применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.19 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.20 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                           | Геометрия                                                                                                                                                                                    |
| 6.1                         | Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность |
| 6.2                         | Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)                                                                                                                                     |
| 6.3                         | Объяснять способы получения тел вращения                                                                                                                                                     |
| 6.4                         | Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости                                                                                                                                     |
| 6.5                         | Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор                                     |
| 6.6                         | Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.7  | Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения                                                                                      |
| 6.8  | Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                                                                                                                                             |
| 6.9  | Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов                                                                                                                                     |
| 6.10 | Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения                                                                                        |
| 6.11 | Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках                                                                              |
| 6.12 | Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме                                                               |
| 6.13 | Оперировать понятием: вектор в пространстве                                                                                                                                                                            |
| 6.14 | Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают                                                                                       |
| 6.15 | Применять правило параллелепипеда при сложении векторов                                                                                                                                                                |
| 6.16 | Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы |
| 6.17 | Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам                                                             |
| 6.18 | Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат                                                                                                                                                           |
| 6.19 | Решать простейшие геометрические задачи на применение векторнокоординатного метода                                                                                                                                     |
| 6.20 | Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач                        |
| 6.21 | Применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач                                                                                                     |
| 6.22 | Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве                                                                                              |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.23 | Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7   | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.1 | Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.2 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений                                                                                                                                                                                                                                |
| 7.3 | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах                                                                                                                                                                       |
| 7.4 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: $n$ -угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: $n$ -угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.5 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках                                                                                                                                                                                      |
| 7.6 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы |
| 7.7 | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел                                                                                                                                                                                                                                               |

## 11 КЛАСС

| Код  | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6    | Геометрия                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.1  | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности                                                                    |
| 6.2  | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность             |
| 6.3  | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы                                                                                                                  |
| 6.4  | Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса                                                                                                                                                                                                     |
| 6.5  | Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения                                                                                                                                      |
| 6.6  | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы                                                                                              |
| 6.7  | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел                                                                                                                                                                          |
| 6.8  | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара                                                                                                                                 |
| 6.9  | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                       |
| 6.10 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ



## ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | <p>Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2                           | <p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы,</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | геометрический смысл определителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4 | Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений |
| 5 | Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 | Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8 | Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи</p>                                                                                                                                                              |
| 10 | <p>Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы</p>    |
|    | <p>о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | <p>Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов |
| 13 | Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки                                                                              |

### **ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

| <b>Код</b> | <b>Проверяемый элемент содержания</b>                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Числа и вычисления                                                                                                                                            |
| 1.1        | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                                                     |
| 1.2        | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби                                                                |
| 1.3        | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                             |
| 1.4        | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени                                                                             |
| 1.5        | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                            |
| 1.6        | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                            |
| 1.7        | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений |
| 1.8        | Преобразование выражений                                                                                                                                      |
| 1.9        | Комплексные числа                                                                                                                                             |
| 2          | Уравнения и неравенства                                                                                                                                       |
| 2.1        | Целые и дробно-рациональные уравнения                                                                                                                         |
| 2.2        | Иррациональные уравнения                                                                                                                                      |
| 2.3        | Тригонометрические уравнения                                                                                                                                  |
| 2.4        | Показательные и логарифмические уравнения                                                                                                                     |
| 2.5        | Целые и дробно-рациональные неравенства                                                                                                                       |
| 2.6        | Иррациональные неравенства                                                                                                                                    |
| 2.7        | Показательные и логарифмические неравенства                                                                                                                   |

|      |                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.8  | Тригонометрические неравенства                                                                                                                                                                                     |
| 2.9  | Системы и совокупности уравнений и неравенств                                                                                                                                                                      |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами                                                                                                                                                                     |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы                                                                                                                                                           |
| 3    | Функции и графики                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1  | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции                                                                                       |
| 3.2  | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |
| 3.3  | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                                                                                                 |
| 3.4  | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                  |
| 3.5  | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                                                                                                     |
| 3.6  | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке                                                                                                                                |
| 3.7  | Последовательности, способы задания последовательностей                                                                                                                                                            |
| 3.8  | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов                                                                                                                                              |
| 4    | Начала математического анализа                                                                                                                                                                                     |
| 4.1  | Производная функции. Производные элементарных функций                                                                                                                                                              |
| 4.2  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке                                                                       |
| 4.3  | Первообразная. Интеграл                                                                                                                                                                                            |
| 5    | Множества и логика                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1  | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна                                                                                                                                                      |
| 5.2  | Логика                                                                                                                                                                                                             |
| 6    | Вероятность и статистика                                                                                                                                                                                           |
| 6.1  | Описательная статистика                                                                                                                                                                                            |
| 6.2  | Вероятность                                                                                                                                                                                                        |
| 6.3  | Комбинаторика                                                                                                                                                                                                      |
| 7    | Геометрия                                                                                                                                                                                                          |
| 7.1  | Фигуры на плоскости                                                                                                                                                                                                |
| 7.2  | Прямые и плоскости в пространстве                                                                                                                                                                                  |
| 7.3  | Многогранники                                                                                                                                                                                                      |
| 7.4  | Тела и поверхности вращения                                                                                                                                                                                        |
| 7.5  | Координаты и векторы                                                                                                                                                                                               |

## **Рабочая программа учебного предмета «Вероятность и статистика» (углубленный уровень)**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различных рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе. Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел – фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин. Важную часть в этой содержательной линии занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами – показательным и нормальным распределениями.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами и распределениями, акцентируют внимание обучающихся на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему «Диаграммы

рассеивания», изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

Ещё один элемент содержания, который предлагается на ознакомительном уровне – последовательность случайных независимых событий, наступающих в единицу времени. Ознакомление с распределением вероятностей количества таких событий носит развивающий характер и является актуальным для будущих абитуриентов, поступающих на учебные специальности, связанные с общественными науками, психологией и управлением.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины. Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

### **11 КЛАСС**

Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание



вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ) НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; **5) физического воспитания:**

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

#### **б) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные

жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

**7) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия** **Базовые логические действия:** выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и

отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:** выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

**Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:** воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:** составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:** владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. **Совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу **10 класса** обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента; свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями; находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие,

противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий; оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента; применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей;

свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности; свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение; оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин; свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений; свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями; приводить примеры задач, приводящих к показательному распределению, задач,

приводящих к нормальному распределению. Оперировать понятиями: функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения, функция плотности и свойства нормального распределения; определять коэффициент линейной корреляции, выборочный коэффициент корреляции.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы                                                                              | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                             |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                    | Всего            | Контрольные работы |                                                                                                                            |
| 1                                   | Элементы теории графов                                                                                             | 3                | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2                                   | Случайные опыты, случайные события и вероятности событий                                                           | 3                | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 3                                   | Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события | 5                | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 4                                   | Элементы комбинаторики                                                                                             | 4                | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 5                                   | Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности                     | 5                | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 6                                   | Случайные величины и распределения                                                                                 | 14               | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                    | 34               | 2                  |                                                                                                                            |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | Электронные (цифровые) |
|-------|-----------------------------|------------------|------------------------|
|-------|-----------------------------|------------------|------------------------|

|                                     | программы                                                                                | Всего | Контрольные работы | образовательные ресурсы                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | Закон больших чисел                                                                      | 5     | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 2                                   | Элементы математической статистики                                                       | 6     | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 3                                   | Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения | 4     | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 4                                   | Распределение Пуассона                                                                   | 2     | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 5                                   | Связь между случайными величинами                                                        | 6     | 0                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| 6                                   | Обобщение и систематизация знаний                                                        | 11    | 1                  | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a><br><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                          | 34    | 1                  |                                                                                                                            |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                        | Количество часов |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                   | Всего            |
| 1     | Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа                          | 1                |
| 2     | Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы                         | 1                |
| 3     | Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента                                | 1                |
| 4     | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы) | 1                |

|    |                                                                                                                            |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5  | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями                     | 1 |
| 6  | Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями                     | 1 |
| 7  | Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей                        | 1 |
| 8  | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности                                                 | 1 |
| 9  | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности                                                 | 1 |
| 10 | Формула полной вероятности                                                                                                 | 1 |
| 11 | Формула Байеса. Независимые события                                                                                        | 1 |
| 12 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал                                                                  | 1 |
| 13 | Число сочетаний. Треугольник Паскаля                                                                                       | 1 |
| 14 | Формула бинома Ньютона                                                                                                     | 1 |
| 15 | Контрольная работа №1: "Графы, вероятности, множества, комбинаторика"                                                      | 1 |
| 16 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха | 1 |
| 17 | Серия независимых испытаний до первого успеха                                                                              | 1 |
| 18 | Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                       | 1 |
| 19 | Случайный выбор из конечной совокупности                                                                                   | 1 |
| 20 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                    | 1 |
| 21 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения                                                    | 1 |
| 22 | Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина                                     | 1 |
| 23 | Геометрическое распределение. Биномиальное распределение                                                                   | 1 |

|                                     |                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 24                                  | Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин                                 | 1  |
| 25                                  | Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины      | 1  |
| 26                                  | Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений                                                       | 1  |
| 27                                  | Дисперсия и стандартное отклонение                                                                                          | 1  |
| 28                                  | Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии                                                                   | 1  |
| 29                                  | Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин                                        | 1  |
| 30                                  | Дисперсия биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц                              | 1  |
| 31                                  | Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения. . Практическая работа с использованием электронных таблиц | 1  |
| 32                                  | Обобщение и систематизация знаний                                                                                           | 1  |
| 33                                  | Контрольная работа №2: "Испытания Бернулли. Случайные величины и распределения"                                             | 1  |
| 34                                  | Обобщение и систематизация знаний                                                                                           | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                             | 34 |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                    | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                               | Всего            |
| 1     | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1                |
| 2     | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1                |
| 3     | Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел | 1                |
| 4     | Выборочный метод исследований                                                 | 1                |



|    |                                                                                                                                                                                  |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5  | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1 |
| 6  | Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик | 1 |
| 7  | Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик | 1 |
| 8  | Оценивание вероятностей событий по выборке                                                                                                                                       | 1 |
| 9  | Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений                                                                                   | 1 |
| 10 | Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений                                                                                   | 1 |
| 11 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1 |
| 12 | Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности вероятности                                                                                                             | 1 |
| 13 | Равномерное распределение. Примеры задач, приводящих к показательному и к нормальному распределениям                                                                             | 1 |
| 14 | Функция плотности вероятности показательного распределения                                                                                                                       | 1 |
| 15 | Функция плотности вероятности нормального распределения                                                                                                                          | 1 |
| 16 | Последовательность одиночных независимых событий. Пример задачи, приводящей к распределению Пуассона                                                                             | 1 |
| 17 | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                                                                                          | 1 |
| 18 | Ковариация двух случайных величин. Коэффициент корреляции                                                                                                                        | 1 |
| 19 | Совместные наблюдения двух величин                                                                                                                                               | 1 |
| 20 | Выборочный коэффициент корреляции                                                                                                                                                | 1 |
| 21 | Различие между линейной связью и причинно-следственной связью                                                                                                                    | 1 |
| 22 | Линейная регрессия                                                                                                                                                               | 1 |

|                                     |                                                                                                                  |    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 23                                  | Практическая работа с использованием электронных таблиц                                                          | 1  |
| 24                                  | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика                                        | 1  |
| 25                                  | Опыты с равновозможными элементарными событиями                                                                  | 1  |
| 26                                  | Вычисление вероятностей событий с применением формул                                                             | 1  |
| 27                                  | Вычисление вероятностей событий с применением графических методов: координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера | 1  |
| 28                                  | Случайные величины и распределения                                                                               | 1  |
| 29                                  | Математическое ожидание случайной величины                                                                       | 1  |
| 30                                  | Математическое ожидание случайной величины                                                                       | 1  |
| 31                                  | Контрольная работа: "Вероятность и статистика"                                                                   | 1  |
| 32                                  | Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов                                       | 1  |
| 33                                  | Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов                                       | 1  |
| 34                                  | Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины                                   | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                  | 34 |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                           | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.1                         | Читать и строить таблицы и диаграммы                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.2                         | Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных                                                                                                                                                                  |
| 6.3                         | Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах |
| 6.4                         | Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач                                                                                 |
| 6.5                         | Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта                                                                                                                                    |
| 6.6                         | Применять комбинаторное правило умножения при решении задач                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.7                         | Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли                                                         |
| 6.8                         | Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения                                                                                                                                                                                           |

### 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                           | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                             |
| 5.1                         | Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм                                                                                                   |
| 5.2                         | Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению |

|     |                                                |
|-----|------------------------------------------------|
| 5.3 | Иметь представление о законе больших чисел     |
| 5.4 | Иметь представление о нормальном распределении |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.1 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов                                                                                                         |
| 6.2 | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах равновероятными элементарными событиями |
| 6.3 | Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей                                                                                                                                                               |
| 6.4 | Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события                                                                                                                                                            |
| 6.5 | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                                                                                                  |
| 6.6 | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                                                         |
| 6.7 | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное                                                                                                                                                |

### 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | Теория вероятностей и статистика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1 | Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений |
| 5.2 | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3 | Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| <b>Код проверяемого требования</b> | <b>Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p> |
| 3 | <p>Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | <p>неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений</p> |
| 5 | <p>Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6 | <p>Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7 | <p>Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8 | <p>Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат</p> |
| 9 | <p>Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p>Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы</p>    |
|    | <p>о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | <p>Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур</p> |
| 12 | <p>Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13 | <p>Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

| Код  | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Числа и вычисления                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1  | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел                                                                                                                                                          |
| 1.2  | Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби                                                                                                                     |
| 1.3  | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени                                                                                                                  |
| 1.4  | Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени                                                                                                                                  |
| 1.5  | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента                                                                                                                 |
| 1.6  | Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы                                                                                                                                                                 |
| 1.7  | Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                                                      |
| 1.8  | Преобразование выражений                                                                                                                                                                                           |
| 1.9  | Комплексные числа                                                                                                                                                                                                  |
| 2    | Уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                            |
| 2.1  | Целые и дробно-рациональные уравнения                                                                                                                                                                              |
| 2.2  | Иррациональные уравнения                                                                                                                                                                                           |
| 2.3  | Тригонометрические уравнения                                                                                                                                                                                       |
| 2.4  | Показательные и логарифмические уравнения                                                                                                                                                                          |
| 2.5  | Целые и дробно-рациональные неравенства                                                                                                                                                                            |
| 2.6  | Иррациональные неравенства                                                                                                                                                                                         |
| 2.7  | Показательные и логарифмические неравенства                                                                                                                                                                        |
| 2.8  | Тригонометрические неравенства                                                                                                                                                                                     |
| 2.9  | Системы и совокупности уравнений и неравенств                                                                                                                                                                      |
| 2.10 | Уравнения, неравенства и системы с параметрами                                                                                                                                                                     |
| 2.11 | Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы                                                                                                                                                           |
| 3    | Функции и графики                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1  | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции                                                                                       |
| 3.2  | Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке |

|     |                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня $n$ -ой степени                           |
| 3.4 | Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                            |
| 3.5 | Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики                                                                               |
| 3.6 | Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке                                                          |
| 3.7 | Последовательности, способы задания последовательностей                                                                                      |
| 3.8 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов                                                                        |
| 4   | Начала математического анализа                                                                                                               |
| 4.1 | Производная функции. Производные элементарных функций                                                                                        |
| 4.2 | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке |
| 4.3 | Первообразная. Интеграл                                                                                                                      |
| 5   | Множества и логика                                                                                                                           |
| 5.1 | Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна                                                                                |
| 5.2 | Логика                                                                                                                                       |
| 6   | Вероятность и статистика                                                                                                                     |
| 6.1 | Описательная статистика                                                                                                                      |
| 6.2 | Вероятность                                                                                                                                  |
| 6.3 | Комбинаторика                                                                                                                                |
| 7   | Геометрия                                                                                                                                    |
| 7.1 | Фигуры на плоскости                                                                                                                          |
| 7.2 | Прямые и плоскости в пространстве                                                                                                            |
| 7.3 | Многогранники                                                                                                                                |
| 7.4 | Тела и поверхности вращения                                                                                                                  |
| 7.5 | Координаты и векторы                                                                                                                         |

### **2.1.7 Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)**

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации

обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах; основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационнокоммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационнокоммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернетсервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области; умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области; осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях

развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; сформированность

основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации; создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Цифровая грамотность**

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

### **Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из  $R$ -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной  $R$ -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в  $R$ -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний.

Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

### **Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

## **11 КЛАСС**

### **Цифровая грамотность**

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационнокоммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы

борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

### **Теоретические основы информатики**

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

### **Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

### **Информационные технологии**



Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

#### **2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; **4)**

**эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; **5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; **6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; **8)**

**ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при

осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

##### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать

их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать

оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

### **3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

**1) общение:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;  
владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

**2) совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;  
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать

оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

## **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий

и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

## **3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность

понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 10 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически

оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их

получения и направления использования; понимание основных принципов устройства и функционирования современных

стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами

программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и

другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации,

умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование

сообщений (префиксные коды); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 11 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и

ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы                                   | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                         | Всего            | Контрольные работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                                                         |                  |                    |                                                                                         |
| 1.1                                        | Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система       | 6                | 0                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                         | 6                |                    |                                                                                         |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                                                         |                  |                    |                                                                                         |
| 2.1                                        | Информация и информационные процессы                                    | 5                | 0                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| 2.2                                        | Представление информации в компьютере                                   | 8                | 0                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| 2.3                                        | Элементы алгебры логики                                                 | 8                | 1                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                         | 21               |                    |                                                                                         |
| Раздел 3. Информационные технологии        |                                                                         |                  |                    |                                                                                         |
| 3.1                                        | Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации | 7                | 1                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/af8b25f4">https://m.edsoo.ru/af8b25f4</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                         | 7                |                    |                                                                                         |



|                                     |    |   |  |
|-------------------------------------|----|---|--|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 2 |  |
|-------------------------------------|----|---|--|

## 11 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                       | Всего            | Контрольные работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                       |                  |                    |                                                                                         |
| 1.1                                        | Сетевые информационные технологии     | 5                | 0                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| 1.2                                        | Основы социальной информатики         | 3                | 0                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                           |                                       | 8                |                    |                                                                                         |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                       |                  |                    |                                                                                         |
| 2.1                                        | Информационное моделирование          | 5                | 1                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                           |                                       | 5                |                    |                                                                                         |
| Раздел 3. Алгоритмы и программирование     |                                       |                  |                    |                                                                                         |
| 3.1                                        | Алгоритмы и элементы программирования | 11               | 1                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                           |                                       | 11               |                    |                                                                                         |
| Раздел 4. Информационные технологии        |                                       |                  |                    |                                                                                         |

|                                     |                                    |    |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1                                 | Электронные таблицы                | 6  | 0 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| 4.2                                 | Базы данных                        | 2  | 0 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| 4.3                                 | Средства искусственного интеллекта | 2  | 0 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f47857e0">https://m.edsoo.ru/f47857e0</a> |
| Итого по разделу                    |                                    | 10 |   |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                    | 34 | 2 |                                                                                         |

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                           | Количество часов | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                      | Всего            |                                                                                         |
| 1     | Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/820e7a19">https://m.edsoo.ru/820e7a19</a> |
| 2     | Тенденции развития компьютерных технологий                                           | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/06b14abb">https://m.edsoo.ru/06b14abb</a> |
| 3     | Программное обеспечение компьютера                                                   | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/dc08b2c6">https://m.edsoo.ru/dc08b2c6</a> |
| 4     | Операции с файлами и папками                                                         | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/228ee427">https://m.edsoo.ru/228ee427</a> |
| 5     | Работа с прикладным программным обеспечением                                         | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cdfae35e">https://m.edsoo.ru/cdfae35e</a> |
| 6     | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения             | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/06a855bf">https://m.edsoo.ru/06a855bf</a> |

|    |                                                                              |   |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Двоичное кодирование                                                         | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/38214cec">https://m.edsoo.ru/38214cec</a> |
| 8  | Подходы к измерению информации                                               | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9deef96b">https://m.edsoo.ru/9deef96b</a> |
| 9  | Информационные процессы. Передача и хранение информации                      | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/da4dd13d">https://m.edsoo.ru/da4dd13d</a> |
| 10 | Обработка информации                                                         | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/60f2394f">https://m.edsoo.ru/60f2394f</a> |
| 11 | Системы, компоненты систем и их взаимодействие                               | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/abbc321">https://m.edsoo.ru/abbc321</a>   |
| 12 | Системы счисления                                                            | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b3b712c0">https://m.edsoo.ru/b3b712c0</a> |
| 13 | Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/06c384e6">https://m.edsoo.ru/06c384e6</a> |
| 14 | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления                 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/abbc321">https://m.edsoo.ru/abbc321</a>   |
| 15 | Арифметические операции в позиционных системах счисления                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/de2c5353">https://m.edsoo.ru/de2c5353</a> |
| 16 | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера                 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b2010e6e">https://m.edsoo.ru/b2010e6e</a> |
| 17 | Кодирование текстов                                                          | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb">https://m.edsoo.ru/8f8cd2cb</a> |
| 18 | Кодирование изображений                                                      | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5dd23ae4">https://m.edsoo.ru/5dd23ae4</a> |
| 19 | Кодирование звука                                                            | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a8b48364">https://m.edsoo.ru/a8b48364</a> |
| 20 | Высказывания. Логические операции                                            | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/61d9006a">https://m.edsoo.ru/61d9006a</a> |

|    |                                                                                   |   |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4c662a0d">https://m.edsoo.ru/4c662a0d</a> |
| 22 | Логические операции и операции над множествами                                    | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ad7328fc">https://m.edsoo.ru/ad7328fc</a> |
| 23 | Законы алгебры логики                                                             | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4fad160e">https://m.edsoo.ru/4fad160e</a> |
| 24 | Решение простейших логических уравнений                                           | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f">https://m.edsoo.ru/bb9d8b7f</a> |
| 25 | Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f1593521">https://m.edsoo.ru/f1593521</a> |
| 26 | Логические элементы компьютера                                                    | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/46ba058b">https://m.edsoo.ru/46ba058b</a> |
| 27 | Контрольная работа по теме "Теоретические основы информатики"                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5fad1b53">https://m.edsoo.ru/5fad1b53</a> |
| 28 | Текстовый процессор и его базовые возможности                                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aa862c53">https://m.edsoo.ru/aa862c53</a> |
| 29 | Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/aaba738c">https://m.edsoo.ru/aaba738c</a> |
| 30 | Растровая графика                                                                 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b0eeced">https://m.edsoo.ru/b0eeced</a>   |
| 31 | Векторная графика                                                                 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c686f9bb">https://m.edsoo.ru/c686f9bb</a> |
| 32 | Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации      | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/45633de5">https://m.edsoo.ru/45633de5</a> |
| 33 | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей                           | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d7253a6a">https://m.edsoo.ru/d7253a6a</a> |

|                                     |                                                                                                      |    |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 34                                  | Контрольная работа по теме "Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации" | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/acc1db62">https://m.edsoo.ru/acc1db62</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                      | 34 |                                                                                         |

### 11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                                                                                             | Количество часов | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                        | Всего            |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1     | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён     | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/04ed7e2d">https://m.edsoo.ru/04ed7e2d</a>                                                                                                                                                   |
| 2     | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернетприложений (сайтов). Сетевое хранение данных | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/189f67e7">https://m.edsoo.ru/189f67e7</a>                                                                                                                                                   |
| 3     | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета                                                                                                   | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f51ef401">https://m.edsoo.ru/f51ef401</a>                                                                                                                                                   |
| 4     | Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации                                                                                             | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b0e87321">https://m.edsoo.ru/b0e87321</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/50da30fb">https://m.edsoo.ru/50da30fb</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/5248229e">https://m.edsoo.ru/5248229e</a> |
| 5     | Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы                                                                         | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1658594e">https://m.edsoo.ru/1658594e</a>                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                     |   |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/68ac9784">https://m.edsoo.ru/68ac9784</a> |
| 7  | Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним                                                          | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/039e1c9b">https://m.edsoo.ru/039e1c9b</a> |
| 8  | Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность                    | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7981dba5">https://m.edsoo.ru/7981dba5</a> |
| 9  | Модели и моделирование. Представление результатов моделирования                                                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/abbcd321">https://m.edsoo.ru/abbcd321</a> |
| 10 | Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов                                                   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/079bc8f8">https://m.edsoo.ru/079bc8f8</a> |
| 11 | Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией                                                          | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/68a2d279">https://m.edsoo.ru/68a2d279</a> |
| 12 | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира                                  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/82cb0c49">https://m.edsoo.ru/82cb0c49</a> |
| 13 | Контрольная работа по теме "Информационное моделирование"                                                           | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4b24ce20">https://m.edsoo.ru/4b24ce20</a> |
| 14 | Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере                                                                | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c1535090">https://m.edsoo.ru/c1535090</a> |
| 15 | Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных                                     | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3012411">https://m.edsoo.ru/3012411</a>   |
| 16 | Ветвления. Составные условия                                                                                        | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e1b7db2d">https://m.edsoo.ru/e1b7db2d</a> |
| 17 | Циклы с условием. Циклы по переменной                                                                               | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/10ab9353">https://m.edsoo.ru/10ab9353</a> |

|    |                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач          | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9">https://m.edsoo.ru/5d4f7ac9</a>                                                                                                                                                   |
| 19 | Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/72a11b12">https://m.edsoo.ru/72a11b12</a>                                                                                                                                                   |
| 20 | Обработка символьных данных                                                   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d234361">https://m.edsoo.ru/2d234361</a>                                                                                                                                                   |
| 21 | Табличные величины (массивы)                                                  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b37f7ca0">https://m.edsoo.ru/b37f7ca0</a>                                                                                                                                                   |
| 22 | Сортировка одномерного массива                                                | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/660ff291">https://m.edsoo.ru/660ff291</a>                                                                                                                                                   |
| 23 | Подпрограммы                                                                  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3bb7214a">https://m.edsoo.ru/3bb7214a</a>                                                                                                                                                   |
| 24 | Контрольная работа по теме "Алгоритмы и элементы программирования"            | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ff5fd90">https://m.edsoo.ru/2ff5fd90</a>                                                                                                                                                   |
| 25 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных                                 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/096ddddd8">https://m.edsoo.ru/096ddddd8</a>                                                                                                                                                 |
| 26 | Последовательность решения задач анализа данных                               | 1 | Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b">https://m.edsoo.ru/e0e7ee3b</a>                                                                                                                                    |
| 27 | Анализ данных с помощью электронных таблиц                                    | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e0aaf73a">https://m.edsoo.ru/e0aaf73a</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/24865de3">https://m.edsoo.ru/24865de3</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/b808dfd9">https://m.edsoo.ru/b808dfd9</a> |
| 28 | Компьютерно-математические модели                                             | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2e62e4a7">https://m.edsoo.ru/2e62e4a7</a>                                                                                                                                                   |
| 29 | Работа с готовой компьютерной моделью                                         | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2ac0c441">https://m.edsoo.ru/2ac0c441</a>                                                                                                                                                   |

|                                     |                                                           |    |                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 30                                  | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра   | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c5699db9">https://m.edsoo.ru/c5699db9</a> |
| 31                                  | Табличные (реляционные) базы данных                       | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/87468fbd">https://m.edsoo.ru/87468fbd</a> |
| 32                                  | Работа с готовой базой данных                             | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/487808d8">https://m.edsoo.ru/487808d8</a> |
| 33                                  | Средства искусственного интеллекта                        | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/9c62b830">https://m.edsoo.ru/9c62b830</a> |
| 34                                  | Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/5225af37">https://m.edsoo.ru/5225af37</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                           | 34 |                                                                                         |



# **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **10 КЛАСС**

| <b>Код проверяемого результата</b> | <b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | ####Par####По теме «Цифровая грамотность»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1                                | ####Par####Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет |
| 1.2                                | ####Par####Умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.3                                | ####Par####Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации                                                                          |
| 2                                  | ####Par####По теме «Теоретические основы информатики»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1                                | ####Par####Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации                                                                                                                                                                                          |
| 2.2                                | ####Par####Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных                                                                                                                                                                            |
| 2.3                                | ####Par####Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.4                                | ####Par####Владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3                                  | ####Par####По теме «Информационные технологии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1                                | ####Par####Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 | ###Par###Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных |
| 3.3 | ###Par###Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)                                  |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | ###Par###По теме «Цифровая грамотность»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1                         | ###Par###Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2                         | ###Par###Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах                                                                            |
| 2                           | ###Par###По теме «Теоретические основы информатики»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1                         | ###Par###Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3                           | ###Par###По теме «Алгоритмы и программирование»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.1                         | ###Par###Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных |
| 3.2                         | ###Par###Умение модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 | ###Par###Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; |
|     | вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива                                                                                                                                                                                        |
| 4   | ###Par###По теме «Информационные технологии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.1 | ###Par###Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде                                                                                                                                 |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | ###Par###Цифровая грамотность                                                                                                                                                      |
| 1.1 | ###Par###Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач                                                         |
| 1.2 | ###Par###Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства |
| 1.3 | ###Par###Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств         |
| 2   | ###Par###Теоретические основы информатики                                                                                                                                          |
| 2.1 | ###Par###Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование                                                                   |
| 2.2 | ###Par###Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано                                                                                                                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3  | <p>####Par####Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4  | <p>####Par####Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.5  | <p>####Par####Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.6  | <p>####Par####Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p>                                                                                                                                                              |
| 2.7  | <p>####Par####Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.8  | <p>####Par####Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.9  | <p>####Par####Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.10 | <p>####Par####Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | ####Par###Информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1 | ####Par###Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | ####Par###Цифровая грамотность                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.1 | ####Par###Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён                                                                                                                                                              |
| 2   | ####Par###Теоретические основы информатики                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1 | ####Par###Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)                                 |
| 2.2 | ####Par###Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)                                                              |
| 2.3 | ####Par###Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии                                                                                                                                                                           |
|     | игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира                                                                                                                                                                                          |
| 3   | ####Par###Алгоритмы и программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1 | ####Par###Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат                                                                                                           |
| 3.2 | ####Par###Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 | ####Par####Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту)                                                                                                                                   |
| 3.4 | ####Par####Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.5 | ####Par####Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы |
| 4   | ####Par####Информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.1 | ####Par####Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2 | ####Par####Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.3 | ####Par####Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерноматематического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.4 | ####Par####Численное решение уравнений с помощью подбора параметра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.5 | ####Par####Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К  
РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|                                    |                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Код проверяемого требования</b> | <b>Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b> |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <i>Знать (понимать)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1 | Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации                                 |
| 1.2 | Наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3 | Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4 | Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки                                     |
| 1.5 | Знание функциональные возможности инструментальных средств среды разработки                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.6 | Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.7 | Понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах                                                                                                                                         |
| 1.8 | Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа |
| 2.  | <i>Уметь</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1 | Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде                            |
| 2.2 | Умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных,                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.3  | Умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации. Умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи                                                                      |
| 2.4  | Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.5  | Умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления |
| 2.6  | Умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения                                                                                                                              |
| 2.7  | Умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)                                                                                                                                    |
| 2.8  | Умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры                                                                                                     |
| 2.9  | Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных                                                                                                                                |
| 2.10 | Умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи                                                                                                               |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.11 | Владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.12 | Умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; умение использовать средства отладки программ в среде программирования |
| 2.13 | Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.14 | Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--------------------------------|
| 1   | Цифровая грамотность           |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2 | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3 | Файловая система. Поиск в файловой системе. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4 | Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.5 | Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.6 | Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2   | Теоретические основы информатики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1 | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.2 | Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3 | Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления |
| 2.4 | Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.5 | Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6  | Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.7  | Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.<br>Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами.<br>Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.<br>Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов.<br>Канонические формы логических выражений |
| 2.8  | Совершенные дизъюнктивные конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.9  | Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.10 | Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.11 | Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.<br>Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»                                                                                                                                    |
| 2.12 | Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.13 | Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)                                                                                                                                                                                              |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.14 | Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.15 | Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.16 | Средства искусственного интеллекта. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Нейронные сети                                                                                                                                                                                                                |
| 3    | Алгоритмы и программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1  | Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.2  | Оценка сложности вычислений. Время работы и объем используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность                                                                                                                                                                  |
| 3.3  | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4  | Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.<br>Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена»                                                                          |
| 3.5  | Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.6  | Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной.<br>Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.<br>Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Использование стандартной библиотеки языка программирования |
| 3.7  | Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8  | Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления                                                                                                                                                                                                             |
| 3.9  | Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно                                                                                                                                                            |
| 3.10 | Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве |
| 3.11 | Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.12 | Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.13 | Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. Очереди. Использование очереди для временного хранения данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.14 | Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.15 | Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.16 | Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации                                                                                                                                                                                                            |
| 3.17 | Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм                                                                                                                                                                                                         |
| 4    | Информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1  | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и Интернет-сервисы для обработки и представления данных.<br>Большие данные. Машинное обучение |
| 4.2  | Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц                                                            |
| 4.3  | Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента                                                    |
| 4.4  | Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.5  | Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.<br>Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных       |
| 4.6  | Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок                                                                                                                                                                                                                                             |

## 2.1.9 Рабочая программа учебного предмета «Физика» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Содержание программы по физике направлено на формирование естественнонаучной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

Программа по физике включает:

- планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

*Идея целостности.* В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

*Идея генерализации.* В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

*Идея гуманитаризации.* Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

*Идея прикладной направленности.* Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

*Идея экологизации* реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественнонаучных явлений и процессов).

Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики – это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе по физике объединены в общий список ученических практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практикоориентированного характера.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических практических работ и демонстрационное оборудование.

Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.



Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Раздел 1. Физика и методы научного познания**

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

#### *Демонстрации*

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

### **Раздел 2. Механика *Тема***

#### ***1. Кинематика***

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

#### *Демонстрации*

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения.

Направление скорости при движении по окружности.

*Учебный эксперимент, лабораторные работы*

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

#### ***Тема 2. Динамика***

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников. *Демонстрации*

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

### ***Тема 3. Законы сохранения в механике***

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

*Демонстрации*

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.

Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

## **Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика**

### ***Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории***

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества.

Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.  
*Демонстрации*

Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.

Опыты по диффузии жидкостей и газов.

Модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

## **Тема 2. Основы термодинамики**

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

*Демонстрации*

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.  
Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).  
Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.  
*Ученический эксперимент, лабораторные работы* Измерение удельной теплоёмкости.

### **Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы**

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

#### *Демонстрации*

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении.

Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

Демонстрация кристаллов.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы* Измерение относительной влажности воздуха.

## **Раздел 4. Электродинамика**

### **Тема 1. Электростатика**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

#### *Демонстрации*

Устройство и принцип действия электрометра.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел.

Проводники в электростатическом поле.

Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость ёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы* Измерение ёмкости конденсатора.

## **Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах**

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока.

Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р–n-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

### *Демонстрации*

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Односторонняя проводимость диода.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы* Изучение смешанного соединения резисторов.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза.

### **Межпредметные связи**

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия*, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика*: решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

*Биология*: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

*Химия*: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

*География*: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

*Технология*: преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

## **11 КЛАСС**

### **Раздел 4. Электродинамика**

#### ***Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция***

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

#### *Демонстрации*

Опыт Эрстеда.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Линии индукции магнитного поля.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Явление электромагнитной индукции.

Правило Ленца.

Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.

Явление самоиндукции.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы* Изучение магнитного поля катушки с током.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции.

### **Раздел 5. Колебания и волны**

#### ***Тема 1. Механические и электромагнитные колебания***

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

#### *Демонстрации*

Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).

Наблюдение затухающих колебаний.

Исследование свойств вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.



Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Модель линии электропередачи.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.

Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

## ***Тема 2. Механические и электромагнитные волны***

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов  $E$ ,  $B$ ,  $V$  в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

### ***Демонстрации***

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн. Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

## ***Тема 3. Оптика***

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.

*Демонстрации*

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.

Полное внутреннее отражение. Модель световода.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение дифракции света. Наблюдение дисперсии света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решётки.

Наблюдение поляризации света.

*Учебный эксперимент, лабораторные работы* Измерение показателя преломления стекла.

Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света.

## **Раздел 6. Основы специальной теории относительности**

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

## **Раздел 7. Квантовая физика**

### ***Тема 1. Элементы квантовой оптики***

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П. Н. Лебедева.

Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

#### *Демонстрации*

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Светодиод.

Солнечная батарея.

### **Тема 2. Строение атома**

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию  $\alpha$ -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

#### *Демонстрации*

Модель опыта Резерфорда.

Определение длины волны лазера.

Наблюдение линейчатых спектров излучения.

Лазер.

*Учебный эксперимент, лабораторные работы* Наблюдение линейчатого спектра.

### **Тема 3. Атомное ядро**

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

*Демонстрации*

Счётчик ионизирующих частиц.

*Ученический эксперимент, лабораторные работы*

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

## **Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики**

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

*Ученические наблюдения*

Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

### **Обобщающее повторение**

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

### **Межпредметные связи**

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

*Межпредметные понятия*, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

*Математика*: решение системы уравнений, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

*Биология:* электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

*Химия:* строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

*География:* магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

*Технология:* линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

#### **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего

физической науке;

**5) трудового воспитания:** интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на

протяжении всей жизни;

**6) экологического воспитания:** сформированность экологической культуры, осознание глобального характера

экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; расширение опыта деятельности экологической направленности на основе

имеющихся знаний по физике;

**7) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики

осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных

и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### **Базовые исследовательские действия:**

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать

их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат

по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях,

проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **10 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при



нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов; описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые

для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку

рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать при решении учебных задач современные информационные технологии

для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научнопопулярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие

науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

К концу обучения **в 11 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира; учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать

изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током,

силы Ампера и силы Лоренца; строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии

для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научнопопулярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию; объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать

условия их безопасного использования в повседневной жизни; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения

безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                                         | Наименование разделов и тем программы  | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                        | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ   |                                        |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 1.1                                           | Физика и методы научного познания      | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| Итого по разделу                              |                                        | 2                |                    |                     |                                                                                         |
| Раздел 2. МЕХАНИКА                            |                                        |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 2.1                                           | Кинематика                             | 5                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| 2.2                                           | Динамика                               | 7                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| 2.3                                           | Законы сохранения в механике           | 6                | 1                  | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| Итого по разделу                              |                                        | 18               |                    |                     |                                                                                         |
| Раздел 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА |                                        |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 3.1                                           | Основы молекулярно-кинетической теории | 9                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| 3.2                                           | Основы термодинамики                   | 10               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |

|                                        |                                                          |    |   |   |                                                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3                                    | Агрегатные состояния вещества.<br>Фазовые переходы       | 5  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| Итого по разделу                       |                                                          | 24 |   |   |                                                                                         |
| Раздел 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА              |                                                          |    |   |   |                                                                                         |
| 4.1                                    | Электростатика                                           | 10 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| 4.2                                    | Постоянный электрический ток. Токи в<br>различных средах | 12 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a> |
| Итого по разделу                       |                                                          | 22 |   |   |                                                                                         |
| Резервное время                        |                                                          | 2  | 1 |   |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |                                                          | 68 | 5 | 4 |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/п                     | Наименование разделов и тем программы     | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                           | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА |                                           |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 1.1                       | Магнитное поле. Электромагнитная индукция | 11               | 1                  | 3                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| Итого по разделу          |                                           | 11               |                    |                     |                                                                                         |

|                                                     |                                           |    |   |   |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ                         |                                           |    |   |   |                                                                                         |
| 2.1                                                 | Механические и электромагнитные колебания | 9  |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| 2.2                                                 | Механические и электромагнитные волны     | 5  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| 2.3                                                 | Оптика                                    | 10 |   | 3 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| Итого по разделу                                    |                                           | 24 |   |   |                                                                                         |
| Раздел 3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ |                                           |    |   |   |                                                                                         |
| 3.1                                                 | Основы специальной теории относительности | 4  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| Итого по разделу                                    |                                           | 4  |   |   |                                                                                         |
| Раздел 4. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА                          |                                           |    |   |   |                                                                                         |
| 4.1                                                 | Элементы квантовой оптики                 | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| 4.2                                                 | Строение атома                            | 4  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| 4.3                                                 | Атомное ядро                              | 5  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| Итого по разделу                                    |                                           | 15 |   |   |                                                                                         |
| Раздел 5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ         |                                           |    |   |   |                                                                                         |
| 5.1                                                 | Элементы астрономии и астрофизики         | 7  | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |

|                                     |                       |    |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого по разделу                    |                       | 7  |   |   |                                                                                         |
| Раздел 6. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ     |                       |    |   |   |                                                                                         |
| 6.1                                 | Обобщающее повторение | 4  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c97c">https://m.edsoo.ru/7f41c97c</a> |
| Итого по разделу                    |                       | 4  |   |   |                                                                                         |
| Резервное время                     |                       | 3  |   |   |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                       | 68 | 4 | 7 |                                                                                         |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                         | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                    | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                                                         |
| 1        | Физика — наука о природе.<br>Научные методы познания<br>окружающего мира                                           | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c32e2">https://m.edsoo.ru/ff0c32e2</a> |
| 2        | Роль и место физики в<br>формировании современной<br>научной картины мира, в<br>практической деятельности<br>людей | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c33e6">https://m.edsoo.ru/ff0c33e6</a> |
| 3        | Механическое движение.<br>Относительность механического<br>движения. Перемещение,<br>скорость, ускорение           | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3508">https://m.edsoo.ru/ff0c3508</a> |



|    |                                                                                           |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Равномерное прямолинейное движение                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3620">https://m.edsoo.ru/ff0c3620</a> |
| 5  | Равноускоренное прямолинейное движение                                                    | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c372e">https://m.edsoo.ru/ff0c372e</a> |
| 6  | Свободное падение. Ускорение свободного падения                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c39cc">https://m.edsoo.ru/ff0c39cc</a> |
| 7  | Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3ada">https://m.edsoo.ru/ff0c3ada</a> |
| 8  | Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a> |
| 9  | Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a> |
| 10 | Третий закон Ньютона для материальных точек                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3be8">https://m.edsoo.ru/ff0c3be8</a> |
| 11 | Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3d00">https://m.edsoo.ru/ff0c3d00</a> |
| 12 | Сила упругости. Закон Гука. Вес тела                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3e18">https://m.edsoo.ru/ff0c3e18</a> |
| 13 | Сила трения. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c3f76">https://m.edsoo.ru/ff0c3f76</a> |

|    |                                                                                                                                                             |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c41a6">https://m.edsoo.ru/ff0c41a6</a> |
| 15 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c43d6">https://m.edsoo.ru/ff0c43d6</a> |
| 16 | Работа и мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии                                                  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4502">https://m.edsoo.ru/ff0c4502</a> |
| 17 | Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c461a">https://m.edsoo.ru/ff0c461a</a> |
| 18 | Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c478c">https://m.edsoo.ru/ff0c478c</a> |

|    |                                                                                                                                                |   |   |   |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Лабораторная работа<br>«Исследование связи работы<br>силы с изменением механической<br>энергии тела на примере<br>растяжения резинового жгута» | 1 |   | 1 |  |                                                                                         |
| 20 | Контрольная работа по теме<br>«Кинематика. Динамика. Законы<br>сохранения в механике»                                                          | 1 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4b74">https://m.edsoo.ru/ff0c4b74</a> |
| 21 | Основные положения<br>молекулярно-кинетической<br>теории. Броуновское движение.<br>Диффузия                                                    | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2">https://m.edsoo.ru/ff0c4dc2</a> |
| 22 | Характер движения и<br>взаимодействия частиц вещества.<br>Модели строения газов,<br>жидкостей и твёрдых тел                                    | 1 |   |   |  |                                                                                         |
| 23 | Масса молекул. Количество<br>вещества. Постоянная Авогадро                                                                                     | 1 |   |   |  |                                                                                         |
| 24 | Тепловое равновесие.<br>Температура и её измерение.<br>Шкала температур Цельсия                                                                | 1 |   |   |  |                                                                                         |
| 25 | Идеальный газ в МКТ. Основное<br>уравнение МКТ                                                                                                 | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c4fde">https://m.edsoo.ru/ff0c4fde</a> |
| 26 | Абсолютная температура как мера<br>средней кинетической                                                                                        | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c511e">https://m.edsoo.ru/ff0c511e</a> |
|    | энергии движения молекул.<br>Уравнение Менделеева-<br>Клапейрона                                                                               |   |   |   |  |                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                                  |   |  |   |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | Закон Дальтона. Газовые законы                                                                                                                                   | 1 |  |   |  |                                                                                         |
| 28 | Лабораторная работа<br>«Исследование зависимости<br>между параметрами состояния<br>разреженного газа»                                                            | 1 |  | 1 |  |                                                                                         |
| 29 | Изопроцессы в идеальном газе и<br>их графическое представление                                                                                                   | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c570e">https://m.edsoo.ru/ff0c570e</a> |
| 30 | Внутренняя энергия<br>термодинамической системы и<br>способы её изменения.<br>Количество теплоты и работа.<br>Внутренняя энергия<br>одноатомного идеального газа | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5952">https://m.edsoo.ru/ff0c5952</a> |
| 31 | Виды теплопередачи                                                                                                                                               | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a> |
| 32 | Удельная теплоёмкость вещества.<br>Количество теплоты при<br>теплопередаче. Адиабатный<br>процесс                                                                | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5c36">https://m.edsoo.ru/ff0c5c36</a> |
| 33 | Первый закон термодинамики и<br>его применение к изопроцессам                                                                                                    | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c5efc">https://m.edsoo.ru/ff0c5efc</a> |
| 34 | Необратимость процессов в<br>природе. Второй закон<br>термодинамики                                                                                              | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6230">https://m.edsoo.ru/ff0c6230</a> |
| 35 | Принцип действия и КПД<br>тепловой машины                                                                                                                        | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c600a">https://m.edsoo.ru/ff0c600a</a> |
| 36 | Цикл Карно и его КПД                                                                                                                                             | 1 |  |   |  |                                                                                         |

|    |                                                                                                                        |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 37 | Экологические проблемы теплоэнергетики                                                                                 | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 38 | Обобщающий урок «Молекулярная физика. Основы термодинамики»                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6938">https://m.edsoo.ru/ff0c6938</a> |
| 39 | Контрольная работа по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики»                                                 | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6a50">https://m.edsoo.ru/ff0c6a50</a> |
| 40 | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение                                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c63b6">https://m.edsoo.ru/ff0c63b6</a> |
| 41 | Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар                                                           | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c64d8">https://m.edsoo.ru/ff0c64d8</a> |
| 42 | Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c65f0">https://m.edsoo.ru/ff0c65f0</a> |
| 43 | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6708">https://m.edsoo.ru/ff0c6708</a> |
| 44 | Уравнение теплового баланса                                                                                            | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6820">https://m.edsoo.ru/ff0c6820</a> |
| 45 | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a> |

|    |                                                                                                                                                 |   |  |   |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 46 | Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда                                                                | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc">https://m.edsoo.ru/ff0c6bcc</a> |
| 47 | Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд                                                                              | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4">https://m.edsoo.ru/ff0c6ce4</a> |
| 48 | Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости                                                | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6df2">https://m.edsoo.ru/ff0c6df2</a> |
| 49 | Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов                                                                            | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c6f00">https://m.edsoo.ru/ff0c6f00</a> |
| 50 | Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость                                                               | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7018">https://m.edsoo.ru/ff0c7018</a> |
| 51 | Емкость. Конденсатор                                                                                                                            | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7126">https://m.edsoo.ru/ff0c7126</a> |
| 52 | Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора                                                                                 | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c72c0">https://m.edsoo.ru/ff0c72c0</a> |
| 53 | Лабораторная работа "Измерение емкости конденсатора"                                                                                            | 1 |  | 1 |  |                                                                                         |
| 54 | Принцип действия и применение конденсаторов, копировального аппарата, струйного принтера. Электростатическая защита. Заземление электроприборов | 1 |  |   |  |                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                             |   |   |     |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 55 | Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи                              | 1 |   |     |  |                                                                                         |
| 56 | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Лабораторная работа «Изучение смешанного соединения резисторов»                           | 1 |   | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c74f0">https://m.edsoo.ru/ff0c74f0</a> |
| 57 | Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца                                                                                                   | 1 |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7838">https://m.edsoo.ru/ff0c7838</a> |
| 58 | Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Лабораторная работа «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления» | 1 |   | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0">https://m.edsoo.ru/ff0c7ae0</a> |
| 59 | Резервный урок. Контрольная работа по теме "Электродинамика" / Всероссийская проверочная работа                                                             | 1 | 1 |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c8c56">https://m.edsoo.ru/ff0c8c56</a> |
| 60 | Обобщающий урок «Электродинамика» / Всероссийская проверочная работа                                                                                        | 1 | 1 |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c88be">https://m.edsoo.ru/ff0c88be</a> |

|    |                                                                                                                 |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 61 | Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 62 | Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков                                                        | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 63 | Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства р—пперехода. Полупроводниковые приборы        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a> |

|    |                                                                                                    |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 64 | Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c82ba">https://m.edsoo.ru/ff0c82ba</a> |
| 65 | Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма              | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c84ae">https://m.edsoo.ru/ff0c84ae</a> |
| 66 | Электрические приборы и устройства и их практическое применение. Правила техники безопасности      | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c86fc">https://m.edsoo.ru/ff0c86fc</a> |
| 67 | Контрольная работа по теме «Электростатика. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах» | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a">https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a</a> |



|                                     |                                                    |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 68                                  | Резервный урок. Обобщающий урок по темам 10 класса | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c8f6c">https://m.edsoo.ru/ff0c8f6c</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                    | 68 | 5 | 4 |  |                                                                                         |

### 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                                   | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные цифровые<br>образовательные ресурсы                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                              | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                                                         |
| 1        | Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции                                  | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9778">https://m.edsoo.ru/ff0c9778</a> |
| 2        | Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током                                                          | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c98fe">https://m.edsoo.ru/ff0c98fe</a> |
| 3        | Лабораторная работа «Изучение магнитного поля катушки с током»                                                                               | 1                |                       | 1                      |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c98fe">https://m.edsoo.ru/ff0c98fe</a> |
| 4        | Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Лабораторная работа «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током» | 1                |                       | 1                      |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0">https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0</a> |

|    |                                                                                                                                                 |   |   |   |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца                                                    | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0c9df4">https://m.edsoo.ru/ff0c9df4</a> |
| 6  | Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея                              | 1 |   |   |  |                                                                                         |
| 7  | Лабораторная работа «Исследование явления электромагнитной индукции»                                                                            | 1 |   | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0ca150">https://m.edsoo.ru/ff0ca150</a> |
| 8  | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле                           | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0ca600">https://m.edsoo.ru/ff0ca600</a> |
| 9  | Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь | 1 |   |   |  |                                                                                         |
| 10 | Обобщающий урок «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»                                                                                     | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cab82">https://m.edsoo.ru/ff0cab82</a> |
| 11 | Контрольная работа по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»                                                                          | 1 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cad58">https://m.edsoo.ru/ff0cad58</a> |

|    |                                                                                                                             |   |  |   |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии           | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0caf06">https://m.edsoo.ru/ff0caf06</a> |
| 13 | Лабораторная работа «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»            | 1 |  | 1 |  |                                                                                         |
| 14 | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном                                                      | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cb820">https://m.edsoo.ru/ff0cb820</a> |
|    | колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями                                         |   |  |   |  |                                                                                         |
| 15 | Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре                                                 | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4">https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4</a> |
| 16 | Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания | 1 |  |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cbb86">https://m.edsoo.ru/ff0cbb86</a> |

|    |                                                                                                                                        |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Переменный ток.<br>Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cbd34">https://m.edsoo.ru/ff0cbd34</a> |
| 18 | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии                                                              | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 19 | Устройство и практическое применение электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач                          | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cc324">https://m.edsoo.ru/ff0cc324</a> |
| 20 | Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни                        | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 21 | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cca54">https://m.edsoo.ru/ff0cca54</a> |
|    | длина волны. Поперечные и продольные волны                                                                                             |   |  |  |  |                                                                                         |
| 22 | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука                                                                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c">https://m.edsoo.ru/ff0ccc0c</a> |
| 23 | Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0">https://m.edsoo.ru/ff0ccfe0</a> |

|    |                                                                                                      |   |   |   |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация                              | 1 |   |   |  |                                                                                         |
| 25 | Контрольная работа «Колебания и волны»                                                               | 1 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8">https://m.edsoo.ru/ff0cc6f8</a> |
| 26 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света           | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd350">https://m.edsoo.ru/ff0cd350</a> |
| 27 | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале                    | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0">https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0</a> |
| 28 | Преломление света. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения        | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6">https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6</a> |
| 29 | Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла»                                        | 1 |   | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cd67a">https://m.edsoo.ru/ff0cd67a</a> |
| 30 | Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы                        | 1 |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e">https://m.edsoo.ru/ff0cdd1e</a> |
| 31 | Лабораторная работа «Исследование свойств изображений в линзах»                                      | 1 |   | 1 |  |                                                                                         |
| 32 | Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Лабораторная работа «Наблюдение дисперсии света» | 1 |   | 1 |  |                                                                                         |

|    |                                                                                                      |   |   |  |  |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | Интерференция света.<br>Дифракция света.<br>Дифракционная решётка                                    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0ced22">https://m.edsoo.ru/ff0ced22</a> |
| 34 | Поперечность световых волн.<br>Поляризация света                                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf02e">https://m.edsoo.ru/ff0cf02e</a> |
| 35 | Оптические приборы и<br>устройства и условия их<br>безопасного применения                            | 1 |   |  |  |                                                                                         |
| 36 | Границы применимости<br>классической механики.<br>Постулаты специальной теории<br>относительности    | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf862">https://m.edsoo.ru/ff0cf862</a> |
| 37 | Относительность<br>одновременности. Замедление<br>времени и сокращение длины                         | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfa42">https://m.edsoo.ru/ff0cfa42</a> |
| 38 | Энергия и импульс<br>релятивистской частицы. Связь<br>массы с энергией и импульсом.<br>Энергия покоя | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfc68">https://m.edsoo.ru/ff0cfc68</a> |
| 39 | Контрольная работа «Оптика.<br>Основы специальной теории<br>относительности»                         | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0">https://m.edsoo.ru/ff0cf6f0</a> |
| 40 | Фотоны. Формула Планка.<br>Энергия и импульс фотона                                                  | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cfe16">https://m.edsoo.ru/ff0cfe16</a> |
| 41 | Открытие и исследование<br>фотоэффекта. Опыты А. Г.<br>Столетова                                     | 1 |   |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0cffc4">https://m.edsoo.ru/ff0cffc4</a> |

|    |                                                                                                               |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта                        | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d015e">https://m.edsoo.ru/ff0d015e</a> |
| 43 | Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d04a6">https://m.edsoo.ru/ff0d04a6</a> |
| 44 | Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод       | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 45 | Решение задач по теме «Элементы квантовой оптики»                                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0302">https://m.edsoo.ru/ff0d0302</a> |
| 46 | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию $\alpha$ -частиц. Планетарная модель атома                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d091a">https://m.edsoo.ru/ff0d091a</a> |
| 47 | Постулаты Бора                                                                                                | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0afa">https://m.edsoo.ru/ff0d0afa</a> |
| 48 | Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0afa">https://m.edsoo.ru/ff0d0afa</a> |
| 49 | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8">https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8</a> |
| 50 | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по                                                                 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2">https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2</a> |

|    |                                                                                                                                                                                |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | определению состава радиоактивного излучения                                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
| 51 | Свойства альфа-, бета-, гаммаизлучения. Влияние радиоактивности на живые организмы                                                                                             | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 52 | Открытие протона и нейтрона. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение                                                                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d1162">https://m.edsoo.ru/ff0d1162</a> |
| 53 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики                                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d1356">https://m.edsoo.ru/ff0d1356</a> |
| 54 | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира» | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d0e38">https://m.edsoo.ru/ff0d0e38</a> |
| 55 | Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система    | 1 |  |  |  |                                                                                         |



|    |                                                                                                                                                                       |   |   |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 56 | Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд                                                                                                         | 1 |   |  |  |  |
| 57 | Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд | 1 |   |  |  |  |
| 58 | Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик                                                       | 1 |   |  |  |  |
| 59 | Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика                                                                           | 1 |   |  |  |  |
| 60 | Нерешенные проблемы астрономии                                                                                                                                        | 1 |   |  |  |  |
| 61 | Контрольная работа «Элементы астрономии и астрофизики»                                                                                                                | 1 | 1 |  |  |  |
| 62 | Обобщающий урок. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека                                       | 1 |   |  |  |  |

|                                     |                                                                                                                     |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 63                                  | Обобщающий урок. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира                                | 1  |   |   |  |                                                                                         |
| 64                                  | Обобщающий урок. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира                      | 1  |   |   |  |                                                                                         |
| 65                                  | Обобщающий урок. Место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе | 1  |   |   |  |                                                                                         |
| 66                                  | Резервный урок. Магнитное поле. Электромагнитная индукция                                                           | 1  |   |   |  |                                                                                         |
| 67                                  | Резервный урок. Оптика. Основы специальной теории относительности                                                   | 1  |   |   |  |                                                                                         |
| 68                                  | Резервный урок. Квантовая физика. Элементы астрономии и астрофизики                                                 | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ff0d1784">https://m.edsoo.ru/ff0d1784</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                     | 68 | 4 | 7 |  |                                                                                         |

# **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **10 КЛАСС**

| <b>Код проверяемого результата</b> | <b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1                               | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.2                               | Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд – при решении физических задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.3                               | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов |
| 10.4                               | Описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10.5                               | Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.6  | Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.7  | анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта; молекулярнокинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости |
| 10.8  | Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.9  | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10.11 | Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.13 | Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины |
| 10.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления                                                                                                                                                               |
| 10.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию                                                    |
| 10.16 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий                                                                                                                                                               |
| 10.17 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде                                                                             |
| 10.18 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы                                            |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1                        | Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира |
| 11.2                        | Учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.3 | Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность                                                                                                                                                           |
| 11.4 | Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами |
| 11.5 | Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.6  | Анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости |
| 11.7  | Определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.8  | Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.9  | Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.10 | Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.11 | Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.12 | Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.13 | Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.14 | Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.15 | Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию         |
| 11.16 | объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни                                                                                                                                    |
| 11.17 | Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий                                                                                                                  |
| 11.18 | Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде                                  |
| 11.19 | Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код раздела | Код проверяемого элемента         | Проверяемые элементы содержания                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | 1.1                               | Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике                                                                                                                  |
|             | 1.2                               | Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей |
| 2           | МЕХАНИКА                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1         | ###Par###КИНЕМАТИКА               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | 2.1.1                             | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория                                                                                                                                                                        |



|     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 2.1.2              | Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей                                                                           |
|     | 2.1.3              | Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени                                                                                              |
|     | 2.1.4              | Свободное падение. Ускорение свободного падения                                                                                                                                                                                                         |
|     | 2.1.5              | Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение                                                                                     |
|     | 2.1.6              | Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи                                                                                                                                                                        |
|     | 2.1.7              | Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Исследование                                                                                                                                                                                        |
|     |                    | соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально |
| 2.2 | ####Par###ДИНАМИКА |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | 2.2.1              | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта                                                                                                                                                                     |
|     | 2.2.2              | Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил                                                                                                                                                                                                              |
|     | 2.2.3              | Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчёта (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек                                                                                                                           |
|     | 2.2.4              | Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела                                                                                                                                                                         |

|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 2.2.5                                 | Сила упругости. Закон Гука                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | 2.2.6                                 | Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе                                                                                                                                                    |
|     | 2.2.7                                 | Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | 2.2.8                                 | Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела в ИСО                                                                                                                                                                                                              |
|     | 2.2.9                                 | Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | 2.2.10                                | Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия<br>твёрдого тела, имеющего ось вращения |
| 2.3 | ###Par###ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | 2.3.1                                 | Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела                                                                                                                                                                                                         |
|     | 2.3.2                                 | Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | 2.3.3                                 | Работа силы                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | 2.3.4                                 | Мощность силы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | 2.3.5                                 | Кинетическая энергия материальной точки. Теорема о кинетической энергии                                                                                                                                                                                                                                |
|     | 2.3.6                                 | Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли                                                                                                                                                                       |
|     | 2.3.7                                 | Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии                                                                                                                                            |
|     | 2.3.8                                 | Упругие и неупругие столкновения                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|     |                                                   |                                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 2.3.9                                             | Технические устройства: движение ракет, водомёт, копер, пружинный пистолет                                                                   |
|     | 2.3.10                                            | Практические работы. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела |
| 3   | МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА               |                                                                                                                                              |
|     | ####Par####ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ |                                                                                                                                              |
|     | 3.1.1                                             | Основные положения молекулярнокинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества        |
|     | 3.1.2                                             | Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей                                          |
|     | 3.1.3                                             | Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро                                                                                      |
|     | 3.1.4                                             | Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия                                                                    |
| 3.1 | 3.1.5                                             | Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа                                                   |
|     | 3.1.6                                             | Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина                       |
|     | 3.1.7                                             | Уравнение Клапейрона – Менделеева. Закон Дальтона                                                                                            |
|     | 3.1.8                                             | Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара                                   |
|     | 3.1.9                                             | Технические устройства: термометр, барометр                                                                                                  |
|     | 3.1.10                                            | Практические работы. Измерение массы воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа      |
| 3.2 | ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ                              |                                                                                                                                              |

|     |                                                          |                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 3.2.1                                                    | Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения                                                                                   |
|     | 3.2.2                                                    | Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа                                                                                                     |
|     | 3.2.3                                                    | Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоёмкость тела. Удельная теплоёмкость вещества. Расчёт количества теплоты при теплопередаче                       |
|     | 3.2.4                                                    | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам.<br>Графическая интерпретация работы газа                                                     |
|     | 3.2.5                                                    | Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД |
|     | 3.2.6                                                    | Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергетики                                                        |
|     | 3.2.7                                                    | Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер                                                                                         |
|     | 3.2.8                                                    | Практические работы. Измерение удельной теплоёмкости                                                                                                                             |
| 3.3 | ###Par###АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ |                                                                                                                                                                                  |
|     | 3.3.1                                                    | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления                                                |
|     | 3.3.2                                                    | Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар                                                                                                                     |
|     | 3.3.3                                                    | Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы                                                           |
|     | 3.3.4                                                    | Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация                                                                                                               |

|     |                                                                  |                                                                                                                                                       |
|-----|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 3.3.5                                                            | Уравнение теплового баланса                                                                                                                           |
|     | 3.3.6                                                            | Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии |
|     | 3.3.7                                                            | Практические работы. Измерение влажности воздуха                                                                                                      |
| 4   | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА                                                  |                                                                                                                                                       |
|     | ####Par####ЭЛЕКТРОСТАТИКА                                        |                                                                                                                                                       |
|     | 4.1.1                                                            | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов                                                                                 |
|     | 4.1.2                                                            | Проводники, диэлектрики и полупроводники                                                                                                              |
|     | 4.1.3                                                            | Закон сохранения электрического заряда                                                                                                                |
|     | 4.1.4                                                            | Взаимодействие зарядов. Закон Кулона                                                                                                                  |
|     | 4.1.5                                                            | Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции. Линии напряжённости электрического поля                                  |
| 4.1 | 4.1.6                                                            | Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов                                                                                  |
|     | 4.1.7                                                            | Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость                                                               |
|     | 4.1.8                                                            | Емкост. Конденсатор. Емкост. плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора                                                                  |
|     | 4.1.9                                                            | Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер       |
|     | 4.1.10                                                           | Практические работы. Измерение емкост. конденсатора                                                                                                   |
|     | ####Par####ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ |                                                                                                                                                       |
| 4.2 | 4.2.1                                                            | Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток                                                      |
|     | 4.2.2                                                            | Напряжение. Закон Ома для участка цепи                                                                                                                |
|     | 4.2.3                                                            | Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества                                                                                          |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4.2.4  | Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников                                                                                                                                                                            |
|  | 4.2.5  | Работа электрического тока. Закон Джоуля – Ленца                                                                                                                                                                                            |
|  | 4.2.6  | Мощность электрического тока                                                                                                                                                                                                                |
|  | 4.2.7  | электродвижущая сила (далее – ЭДС) и внутреннее сопротивление источника                                                                                                                                                                     |
|  |        | тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание                                                                                                                                                               |
|  | 4.2.8  | Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость                                                                                                                             |
|  | 4.2.9  | Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков                                                                                                                                                                                    |
|  | 4.2.10 | Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п перехода. Полупроводниковые приборы                                                                                                                      |
|  | 4.2.11 | Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз                                                                                                                                                                 |
|  | 4.2.12 | Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма                                                                                                              |
|  | 4.2.13 | Технические устройства: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника |
|  | 4.2.14 | Практические работы. Изучение смешанного соединения резисторов. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза                                                                                        |

## 11 КЛАСС

| Код раздела | Код проверяемого элемента                          | Проверяемые элементы содержания |
|-------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| 4           | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА                                    |                                 |
| 4.3         | ###Par###МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ |                                 |

|  |        |                                                                                                                                                                                         |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4.3.1  | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов                                                                                                                                  |
|  | 4.3.2  | Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов                                    |
|  | 4.3.3  | Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током |
|  | 4.3.4  | Сила Ампера, её модуль и направление                                                                                                                                                    |
|  | 4.3.5  | Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле.<br>Работа силы Лоренца                                                                  |
|  | 4.3.6  | Явление электромагнитной индукции                                                                                                                                                       |
|  | 4.3.7  | Поток вектора магнитной индукции                                                                                                                                                        |
|  | 4.3.8  | ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея                                                                                                                                   |
|  | 4.3.9  | Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле                                                                            |
|  | 4.3.10 | Правило Ленца                                                                                                                                                                           |
|  | 4.3.11 | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции                                                                                                                                   |
|  | 4.3.12 | Энергия магнитного поля катушки с током                                                                                                                                                 |
|  | 4.3.13 | Электромагнитное поле                                                                                                                                                                   |
|  | 4.3.14 | Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь                                                         |

|     |                                                    |                                                                                                                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 4.3.15                                             | Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции   |
| 5   | КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ                                  |                                                                                                                                                                             |
| 5.1 | ###Par###МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ |                                                                                                                                                                             |
|     | 5.1.1                                              | Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний                                                            |
|     | 5.1.2                                              | Пружинный маятник. Математический маятник                                                                                                                                   |
|     | 5.1.3                                              | Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения                                                                           |
|     | 5.1.4                                              | Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения                               |
|     | 5.1.5                                              | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона |
|     | 5.1.6                                              | Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре                                                                                                                  |
|     | 5.1.7                                              | Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания.                                                                   |
|     | 5.1.8                                              | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.                                                                                                                              |
|     | 5.1.9                                              | Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения                                                                                        |



|     |                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 5.1.10                                           | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии.                                                                                 |
|     | 5.1.11                                           | Культура использования электроэнергии в повседневной жизни                                                                                                                                                             |
|     | 5.1.12                                           | Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач                                                                                                                                         |
| 5.2 | 5.1.12                                           | Практические работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора |
|     | ####Par####МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ |                                                                                                                                                                                                                        |
|     | 5.2.1                                            | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны                                                                                             |
|     | 5.2.2                                            | ####Par#### Интерференция и дифракция механических волн                                                                                                                                                                |
|     | 5.2.3                                            | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука                                                                                                                                                        |
|     | 5.2.4                                            | Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $E$ , $B$ и $v$ в электромагнитной волне в вакууме                                                                       |
|     | 5.2.5                                            | Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн                                                                                          |
|     | 5.2.6                                            | Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту                                                                                                                                         |
|     | 5.2.7                                            | Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды                                                                                                                         |
|     | 5.2.8                                            | Технические устройства: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь                                                          |
| 5.3 | ####Par####ОПТИКА                                |                                                                                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3.1 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света                                                                                                                                               |
| 5.3.2 | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале                                                                                                                               |
| 5.3.3 | Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления                                                                                                                                  |
| 5.3.4 | Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения                                                                                                                                      |
| 5.3.5 | Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет                                                                                                                                                              |
| 5.3.6 | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой |
| 5.3.7 | Пределы применимости геометрической оптики                                                                                                                                                                      |
| 5.3.8 | Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в                                                                                                                         |

|        |  |                                                                                                                                                |
|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |  | интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников                                                                             |
| 5.3.9  |  | Дифракция света. Дифракционная решётка. Условия наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку    |
| 5.3.10 |  | Поляризация света                                                                                                                              |
| 5.3.11 |  | Технические устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляриод |
| 5.3.12 |  | Практические работы. Измерение показателя преломления. Исследование свойств изображений в линзах.<br>Наблюдение дисперсии света                |

|     |                                             |                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ |                                                                                                                                                                 |
|     | 6.1                                         | Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна |
|     | 6.2                                         | Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины                                                                                          |
|     | 6.3                                         | Энергия и импульс свободной частицы                                                                                                                             |
|     | 6.4                                         | Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы                                                                           |
| 7   | КВАНТОВАЯ ФИЗИКА                            |                                                                                                                                                                 |
| 7.1 | ####Par####ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ        |                                                                                                                                                                 |
|     | 7.1.1                                       | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона                                                                            |
|     | 7.1.2                                       | Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта                                                                                   |
|     | 7.1.3                                       | Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта                                                                                              |
|     | 7.1.4                                       | Давление света. Опыты П.Н. Лебедева                                                                                                                             |
|     | 7.1.5                                       | Химическое действие света                                                                                                                                       |
|     | 7.1.6                                       | Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод                                                                                   |
| 7.2 | СТРОЕНИЕ АТОМА                              |                                                                                                                                                                 |
|     | 7.2.1                                       | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома                                                                 |
|     | 7.2.2                                       | Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода       |
|     | 7.2.3                                       | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах                                                   |

|     |                      |                                                                                                                                                                                 |
|-----|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 7.2.4                | Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера                                                                                                          |
|     | 7.2.5                | Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер                                                                                           |
|     | 7.2.6                | Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра                                                                                                                             |
| 7.3 | АТОМНОЕ ЯДРО         |                                                                                                                                                                                 |
|     | 7.3.1                | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц                                                                                                                             |
|     | 7.3.2                | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы |
|     | 7.3.3                | Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга – Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы                                                             |
|     | 7.3.4                | Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гаммаизлучение. Закон радиоактивного распада                                                                               |
|     | 7.3.5                | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра                                                                                                                  |
|     | 7.3.6                | Ядерные реакции. Деление и синтез ядер                                                                                                                                          |
|     | 7.3.7                | Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики                                                       |
|     | 7.3.8                | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия                                                                                                        |
|     | 7.3.9                | Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба                                                                                               |
|     | 7.3.10               | Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)                                                                                                        |
| 8   | ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ |                                                                                                                                                                                 |
|     | 8.1                  | Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение                                                                                                       |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2  | Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы                                                                                                                         |
| 8.3  | Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность                                                                                                                                                                                               |
| 8.4  | Источник энергии Солнца и звёзд                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.5  | Звёзды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности |
| 8.6  | Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд                                                                                                                                 |
| 8.7  | Млечный Путь – наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звёзд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики                                                              |
| 8.8  | Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик                                                                                                                                                                             |
| 8.9  | Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Реликтовое излучение                                                                          |
| 8.10 | Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии                                                                                                                                                                     |

## 2.1.10 Рабочая программа учебного предмета «Химия» (Базовый уровень)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих

основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Основу подходов к разработке программы по химии, к определению общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия» для 10–11 классов на базовом уровне составили концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников.

Химическое образование, получаемое выпускниками общеобразовательной организации, является неотъемлемой частью их образованности. Оно служит завершающим этапом реализации на соответствующем ему базовом уровне ключевых ценностей, присущих целостной системе химического образования. Эти ценности касаются познания законов природы, формирования мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Реализуется химическое образование обучающихся на уровне среднего общего образования средствами учебного предмета «Химия», содержание и построение которого определены в программе по химии с учётом специфики науки химии, её значения в познании природы и в материальной жизни общества, а также с учётом общих целей и принципов, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в современной цивилизации, в создании новой базы материальной культуры. Она вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества. Современная химия как наука созидательная, как наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья.

В соответствии с общими целями и принципами среднего общего образования содержание предмета «Химия» (10–11 классы, базовый уровень изучения) ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» сформирована в программе по химии на основе системного подхода к изучению учебного материала и обусловлена исторически обоснованным развитием знаний на определённых теоретических уровнях. Так, в курсе органической химии вещества рассматриваются на уровне классической теории строения органических соединений, а также на уровне стереохимических и электронных представлений о строении веществ. Сведения об изучаемых в курсе веществах даются в развитии – от углеводов до сложных биологически активных соединений. В курсе органической химии получают развитие сформированные на уровне основного общего образования первоначальные представления о химической связи, классификационных признаках веществ, зависимости свойств веществ от их строения, о химической реакции.

Под новым углом зрения в предмете «Химия» базового уровня рассматривается изученный на уровне основного общего образования теоретический материал и фактологические сведения о веществах и химической реакции. Так, в частности, в курсе «Общая и неорганическая химия» обучающимся предоставляется возможность осознать значение периодического закона с общетеоретических и методологических позиций, глубже понять историческое изменение функций этого закона – от обобщающей до объясняющей и прогнозирующей.

Единая система знаний о важнейших веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания дополняется в курсах 10 и 11 классов элементами содержания, имеющими культурологический и прикладной характер. Эти знания способствуют пониманию взаимосвязи химии с другими науками, раскрывают её роль в познавательной и практической деятельности человека, способствуют воспитанию уважения к процессу творчества в области теории и практических приложений химии, помогают выпускнику ориентироваться в общественно и личностно значимых проблемах, связанных с химией, критически осмысливать информацию и применять её для пополнения знаний, решения интеллектуальных и экспериментальных исследовательских задач. В целом содержание учебного предмета «Химия» данного уровня изучения ориентировано на формирование у обучающихся мировоззренческой основы для понимания философских идей, таких как: материальное единство неорганического и органического мира, обусловленность свойств веществ их составом и строением, познаваемость природных явлений путём эксперимента и решения противоречий между новыми фактами и теоретическими предпосылками, осознание роли химии в решении экологических проблем, а также проблем сбережения энергетических ресурсов, сырья, создания новых технологий и материалов.

В плане решения задач воспитания, развития и социализации обучающихся принятые программой по химии подходы к определению содержания и построения предмета предусматривают формирование универсальных учебных действий, имеющих базовое значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта практической и исследовательской деятельности, занимающей важное место в познании химии.

В практике преподавания химии как на уровне основного общего образования, так и на уровне среднего общего образования, при определении содержательной характеристики целей изучения предмета направлением первостепенной значимости

традиционно признаётся формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. С методической точки зрения такой подход к определению целей изучения предмета является вполне оправданным.

Согласно данной точке зрения главными целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10–11 кл.) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Наряду с этим, содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

В связи с этим при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания; формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности,



которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, отведённых для изучения химии, на базовом уровне среднего общего образования, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

##### **Теоретические основы органической химии**

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

##### **Углеводороды**

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. *Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и*

*применение.* Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

### **Кислородсодержащие органические соединения**

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и *кетоны*. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

### **Высокомолекулярные соединения**

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

## 11 КЛАСС

### ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

#### Теоретические основы химии

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи.

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

## **Неорганическая химия**

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи.

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

## **Химия и жизнь**

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению;

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии; готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования; наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:** осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к

закону и правопорядку; представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в

коллективе; готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов,

решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других

при анализе различных видов учебной деятельности; **2) патриотического воспитания:** ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной

химии; уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений,

кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе

информации о передовых достижениях современной отечественной

химии; **3) духовно-нравственного воспитания:** нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать

осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций

нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков; **4)**

**формирования культуры здоровья:**

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости

ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной

жизни и в трудовой деятельности; понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного

поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя,

наркотиков, курения);

**5) трудового воспитания:**

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности,

общественно полезной, творческой и других видах деятельности; установки на активное участие в решении практических задач социальной

направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на

основе применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной

траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; **6) экологического воспитания:**

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования

жизни на Земле; понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических

процессов на состояние природной и социальной среды; осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов

рационального природопользования; активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; **7) ценности научного познания:**

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем

в реальных жизненных ситуациях; интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);



универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения,

соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

#### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

#### **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе

информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

#### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

#### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в

быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин); сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки; сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известной массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать

системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений

соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

## 11 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают: сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной

картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие); сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений; сформированность умений устанавливать принадлежность

неорганических веществ по их составу к определённым классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли); сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева; сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора); сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ; сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных

реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье); сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства; сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять

результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ****10 КЛАСС**

| № п/п                                                | Наименование разделов и тем программы                                               | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                     | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                |
| Раздел 1. Теоретические основы органической химии    |                                                                                     |                  |                    |                     |                                                |
| 1.1                                                  | Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова | 3                |                    |                     |                                                |
| Итого по разделу                                     |                                                                                     | 3                |                    |                     |                                                |
| Раздел 2. Углеводороды                               |                                                                                     |                  |                    |                     |                                                |
| 2.1                                                  | Предельные углеводороды — алканы                                                    | 2                |                    |                     |                                                |
| 2.2                                                  | Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины                                | 6                |                    | 1                   |                                                |
| 2.3                                                  | Ароматические углеводороды                                                          | 2                |                    |                     |                                                |
| 2.4                                                  | Природные источники углеводородов и их переработка                                  | 3                | 1                  |                     |                                                |
| Итого по разделу                                     |                                                                                     | 13               |                    |                     |                                                |
| Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения |                                                                                     |                  |                    |                     |                                                |
| 3.1                                                  | Спирты. Фенол                                                                       | 3                |                    |                     |                                                |

|                                                   |                                                 |    |   |   |  |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|---|---|--|
| 3.2                                               | Альдегиды. Карбоновые кислоты.<br>Сложные эфиры | 7  |   | 1 |  |
| 3.3                                               | Углеводы                                        | 3  | 2 |   |  |
| Итого по разделу                                  |                                                 | 13 |   |   |  |
| Раздел 4. Азотсодержащие органические соединен ия |                                                 |    |   |   |  |
| 4.1                                               | Амины. Аминокислоты. Белки                      | 3  |   |   |  |
| Итого по разделу                                  |                                                 | 3  |   |   |  |
| Раздел 5. Высокомолекулярные соединения           |                                                 |    |   |   |  |
| 5.1                                               | Пластмассы. Каучуки. Волокна                    | 2  |   |   |  |
| Итого по разделу                                  |                                                 | 2  |   |   |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ               |                                                 | 34 | 3 | 2 |  |

## 11 КЛАСС

| № п/п                                | Наименование разделов и тем программы                                                              | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                    | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                |
| Раздел 1. Теоретические основы химии |                                                                                                    |                  |                    |                     |                                                |
| 1.1                                  | Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 3                |                    |                     |                                                |



|                                       |                                             |    |   |   |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|----|---|---|--|
| 1.2                                   | Строение вещества. Многообразие веществ     | 4  |   |   |  |
| 1.3                                   | Химические реакции                          | 6  | 1 | 1 |  |
| Итого по разделу                      |                                             | 13 |   |   |  |
| <b>Раздел 2. Неорганическая химия</b> |                                             |    |   |   |  |
| 2.1                                   | Металлы                                     | 6  |   | 1 |  |
| 2.2                                   | Неметаллы                                   | 9  | 1 | 1 |  |
| 2.3                                   | Связь неорганических и органических веществ | 2  |   |   |  |
| Итого по разделу                      |                                             | 17 |   |   |  |
| <b>Раздел 3. Химия и жизнь</b>        |                                             |    |   |   |  |
| 3.1                                   | Химия и жизнь                               | 4  |   |   |  |
| Итого по разделу                      |                                             | 4  |   |   |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ   |                                             | 34 | 2 | 3 |  |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы |
|----------|------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
|          |            | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                       |
|          |            |                  |                       |                        |                  |                                                       |

|    |                                                                                                                                |   |  |   |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|--|
| 1  | Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение                                                              | 1 |  |   |  |  |
| 2  | Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения                                                 | 1 |  |   |  |  |
| 3  | Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ | 1 |  |   |  |  |
| 4  | Алканы: состав и строение, гомологический ряд                                                                                  | 1 |  |   |  |  |
| 5  | Метан и этан — простейшие представители алканов                                                                                | 1 |  |   |  |  |
| 6  | Алкены: состав и строение, свойства                                                                                            | 1 |  |   |  |  |
| 7  | Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов                                                                           | 1 |  |   |  |  |
| 8  | Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств»                                                            | 1 |  | 1 |  |  |
| 9  | Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины                                         | 1 |  |   |  |  |
| 10 | Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов                         | 1 |  |   |  |  |

|    |                                                                                                        |   |   |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 11 | Вычисления по уравнению химической реакции                                                             | 1 |   |  |  |  |
| 12 | Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов                                                             | 1 |   |  |  |  |
| 13 | Генетическая связь углеводов, принадлежащих к различным классам                                        | 1 |   |  |  |  |
| 14 | Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки | 1 |   |  |  |  |
| 15 | Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки | 1 |   |  |  |  |
| 16 | Контрольная работа по разделу «Углеводороды»                                                           | 1 | 1 |  |  |  |
| 17 | Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь                                      | 1 |   |  |  |  |
| 18 | Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин                                                          | 1 |   |  |  |  |
| 19 | Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства, применение                                 | 1 |   |  |  |  |
| 20 | Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон                                                         | 1 |   |  |  |  |

|    |                                                                                                              |   |   |   |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--|
| 21 | Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная                                            | 1 |   |   |  |  |
| 22 | Практическая работа № 2. «Свойства раствора уксусной кислоты»                                                | 1 |   | 1 |  |  |
| 23 | Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот                                  | 1 |   |   |  |  |
| 24 | Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие                                                   | 1 |   |   |  |  |
| 25 | Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров                                     | 1 |   |   |  |  |
| 26 | Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров                                                         | 1 |   |   |  |  |
| 27 | Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахароза                        | 1 |   |   |  |  |
| 28 | Крахмал и целлюлоза как природные полимеры                                                                   | 1 |   |   |  |  |
| 29 | Контрольная работа по разделу «Кислородсодержащие органические соединения»/ Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 |   |  |  |

|                                     |                                                                                                                                            |    |   |   |  |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|
| 30                                  | Общая характеристика азотсодержащих органических соединений / Всероссийская проверочная работа                                             | 1  | 1 |   |  |  |
| 31                                  | Амины: метиламин и анилин                                                                                                                  | 1  |   |   |  |  |
| 32                                  | Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды. Белки как природные высокомолекулярные соединения | 1  |   |   |  |  |
| 33                                  | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений                                                                                       | 1  |   |   |  |  |
| 34                                  | Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна                                                        | 1  |   |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                            | 34 | 3 | 2 |  |  |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                   | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
|          |                                                              | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                       |
| 1        | Химический элемент. Атом.<br>Электронная конфигурация атомов | 1                |                       |                        |                  |                                                       |

|   |                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 2 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов                                                           | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по группам и периодам. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Строение вещества. Химическая связь, её виды; механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь                                                                                     | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Вещества молекулярного и немолекулярного строения                                                                                   | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе                                                                                            | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Классификация и номенклатура неорганических соединений. Генетическая связь неорганических веществ, различных классов                                                                        | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                        |   |   |   |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--|
| 8  | Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях | 1 |   |   |  |  |
| 9  | Скорость реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие                                                                                                             | 1 |   |   |  |  |
| 10 | Практическая работа № 1. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»                                                                                   | 1 |   | 1 |  |  |
| 11 | Электролитическая диссоциация. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических веществ                   | 1 |   |   |  |  |
| 12 | Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей                                                                             | 1 |   |   |  |  |
| 13 | Контрольная работа по разделу «Теоретические основы химии»                                                                                                             | 1 | 1 |   |  |  |
| 14 | Металлы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Общие физические свойства металлов                  | 1 |   |   |  |  |
| 15 | Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов                                                                                                             | 1 |   |   |  |  |

|    |                                                                                                                     |   |  |   |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|--|
| 16 | Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий) и их соединений                   | 1 |  |   |  |  |
| 17 | Химические свойства хрома, меди и их соединений                                                                     | 1 |  |   |  |  |
| 18 | Химические свойства цинка, железа и их соединений                                                                   | 1 |  |   |  |  |
| 19 | Практическая работа № 2. "Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»"                                        | 1 |  | 1 |  |  |
| 20 | Неметаллы, их положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов | 1 |  |   |  |  |
| 21 | Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)              | 1 |  |   |  |  |
| 22 | Химические свойства галогенов, серы и их соединений                                                                 | 1 |  |   |  |  |
| 23 | Химические свойства азота, фосфора и их соединений                                                                  | 1 |  |   |  |  |
| 24 | Химические свойства углерода, кремния и их соединений                                                               | 1 |  |   |  |  |
| 25 | Применение важнейших неметаллов и их соединений                                                                     | 1 |  |   |  |  |



|                                     |                                                                                                                              |    |   |   |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|
| 26                                  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимические расчёты | 1  |   |   |  |  |
| 27                                  | Практическая работа № 3. «Решение экспериментальных задач по теме "Неметаллы"»                                               | 1  |   | 1 |  |  |
| 28                                  | Контрольная работа по темам «Металлы» и «Неметаллы»                                                                          | 1  | 1 |   |  |  |
| 29                                  | Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания                                               | 1  |   |   |  |  |
| 30                                  | Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ                | 1  |   |   |  |  |
| 31                                  | Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины                             | 1  |   |   |  |  |
| 32                                  | Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ                                           | 1  |   |   |  |  |
| 33                                  | Человек в мире веществ и материалов                                                                                          | 1  |   |   |  |  |
| 34                                  | Химия и здоровье человека                                                                                                    | 1  |   |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                              | 34 | 2 | 3 |  |  |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 10 КЛАСС

| Код<br>проверяемого<br>результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной<br>образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                 | Теоретические основы органической химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1                               | Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.2                               | Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека |
| 1.3                               | Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 | сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 | Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу (группе) соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC)                                                                               |
| 1.5 | Сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.6 | Сформированность умения применять: положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Углеводороды. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1 | Сформированность умений приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин)                                                                           |
| 2.2 | Сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота) |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 | Сформированность умения иллюстрировать генетическую связь между типичными представителями различных классов органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4 | Сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3   | Химия и жизнь. Расчёты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1 | Сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением                                                                                                                                                                                    |
| 3.2 | Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3 | Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| 3.4 | Сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 | Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.6 | Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Теоретические основы химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1                         | Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, кристаллическая решётка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека |
| 1.2                         | Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3  | Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)                                                                                                                                                                                 |
| 1.4  | Сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая) |
| 1.5  | Сформированность умений определять характер среды в водных растворах неорганических соединений                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.6  | Сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора)                                                                         |
| 1.7  | Сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца                                                                                                                           |
| 1.8  | Сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ                                                                                                      |
| 1.9  | Сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций                                                                                                                                                                   |
| 1.10 | Сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов                                                                                                                                                                                                                |
| 1.11 | Сформированность умений объяснять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье)                                                                                                                                                                          |
| 2    | Общая и неорганическая химия                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Сформированность умений раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.2 | Сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия « <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева |
| 2.3 | Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4 | Сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу (группе) соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли)                                                                                                                                                                                                   |
| 2.5 | Сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие)                                                                                                           |
| 2.6 | Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.7 | Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлориданионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| 2.8 | Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.9 | Сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | общих научных принципах и экологических проблемах химического производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3   | Химия и жизнь. Расчёты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1 | Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2 | Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3 | Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 | Осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека                                                                                                                                                                                    |
| 3.5 | Сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Теоретические основы органической химии                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1 | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения                                                      |
| 1.2 | Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи. Представление о классификации органических веществ                                                   |
| 1.3 | Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ                                                                                                          |
| 2   | Углеводороды                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1 | Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение                                 |
| 2.2 | Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 | Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.4 | Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.5 | Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Тoluол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам                                                                                                                                                           |
| 2.6 | Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки                                                                                                                                                                                                              |
| 3   | Кислородсодержащие органические соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1 | Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля |
| 3.2 | Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.3 | Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 | Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.5 | Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.6 | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) |
| 4   | Азотсодержащие органические соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1 | Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.2 | Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5   | Высокомолекулярные соединения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.1 | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.2 | Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков. Получение синтетического каучука и резины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--------------------------------|
| 1   | Теоретические основы химии     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1  | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов                                                                                        |
| 1.2  | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки |
| 1.3  | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Ионы: катионы и анионы. Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь                                                                                                                                      |
| 1.4  | Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.5  | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства                                                                                                                                                                                                                                                 |
|      | веществ от типа кристаллической решётки. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.6  | Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.7  | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях                                                                                                                                                                                                |
| 1.8  | Скорость реакции, её зависимость от различных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.9  | Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.10 | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.11 | Окислительно-восстановительные реакции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2    | Неорганическая химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)                                                             |
| 2.2 | Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений                                                                    |
| 2.3 | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов.<br>Электрохимический ряд напряжений металлов                                         |
| 2.4 | Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике                                                                                            |
| 2.5 | Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам                                                                                                                                                                                                                   |
| 3   | Химия и жизнь                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1 | Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций                                                                                                                              |
| 3.2 | Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения |
| 3.3 | Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни                                                                                                                                     |

### 2.1.12 Рабочая программа учебного предмета «Биология»

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При разработке программы по биологии теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения

ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям, определены основные функции программы по биологии и её структура.

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебнопознавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Она обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровне организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной

картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии; формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий; воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения; применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Для изучения биологии на базовом уровне среднего общего образования отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **10 КЛАСС**

#### **Тема 1. Биология как наука.**

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

#### **Демонстрации:**

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н. К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

## **Тема 2. Живые системы и их организация.**

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

### **Демонстрации:**

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

## **Тема 3. Химический состав и строение клетки.**

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

### **Демонстрации:**

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К. М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».



Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

#### **Тема 4. Жизнедеятельность клетки.**

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хemosинтез. Хemosинтезирующие бактерии. Значение хemosинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

#### **Демонстрации:**

Портреты: Н. К. Кольцов, Д. И. Ивановский, К. А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

#### **Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.**

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза.

Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и овогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития. **Демонстрации:**

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокinesis в клетках корешка лука», магнитная модель аппликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

#### **Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.**

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

#### **Демонстрации:**

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С. С. Четвериков, Н. В. Тимофеев-Ресовский, Н. И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрёст хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

#### **Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.**

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestikация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных

сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

**Демонстрации:**

Портреты: Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, М. Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М. Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

**Лабораторные и практические работы:**

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

## **11 КЛАСС**

**Тема 1. Эволюционная биология.**

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

**Демонстрации:**

Портреты: К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В. О. Ковалевский, К. М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А. Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование»,

«Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

#### **Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.**

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогенный.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негроавстралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

#### **Демонстрации:**

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А. И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека», «Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди», «Человеческие расы».

Оборудование: муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чоперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

#### **Тема 3. Организмы и окружающая среда.**

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований.

Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

#### **Демонстрации:**

Портреты: А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузориитифельки», «Пищевые цепи».

#### **Лабораторные и практические работы:**

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

#### **Тема 4. Сообщества и экологические системы.**

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

#### **Демонстрации:**

Портреты: А. Дж. Тенсли, В. Н. Сукачёв, В. И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида», «Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий «Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного

опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении

учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей

с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России

в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **4)**

**эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества,

спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и**

**эмоционального благополучия:**

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в

ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков,



курения);

**б) трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; **7)**

**экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её

существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и

оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между

людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в

реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному

получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**1) базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить

результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать

риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

### **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных

ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать

оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в

профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:** ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**1) общение:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

**2) совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**1) самоорганизация:** использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях

и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие

результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; **3) принятие себя и других:** принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» **в 10 классе** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач; умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов; умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); умение

применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» **в 11 классе** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач; умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера; умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам; умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов; умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере; умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования; умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую

информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| №<br>п/п                            | Наименование разделов и тем<br>программы         | Количество часов |                       |                        | Электронные (цифровые)<br>образовательные ресурсы                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                  | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| 1                                   | Биология как наука                               | 2                |                       | 0.5                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 2                                   | Живые системы и их организация                   | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 3                                   | Химический состав и строение клетки              | 8                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 4                                   | Жизнедеятельность клетки                         | 6                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 5                                   | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 6                                   | Наследственность и изменчивость организмов       | 8                |                       | 1.5                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 7                                   | Селекция организмов. Основы биотехнологии        | 3                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| 8                                   | Резервное время                                  | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c292">https://m.edsoo.ru/7f41c292</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                  | 34               | 0                     | 4                      |                                                                                         |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем<br>программы | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы |
|-------|------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|
|       |                                          | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                         |
|       |                                          |                  |                       |                        |                                                         |

|                                     |                                         |    |   |     |                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|----|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | Эволюционная биология                   | 9  |   | 1   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a> |
| 2                                   | Возникновение и развитие жизни на Земле | 9  |   | 0.5 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a> |
| 3                                   | Организмы и окружающая среда            | 5  |   | 1   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a> |
| 4                                   | Сообщества и экологические системы      | 9  |   |     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a> |
| 5                                   | Резервное время                         | 2  |   |     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cc74">https://m.edsoo.ru/7f41cc74</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                         | 34 | 0 | 2.5 |                                                                                         |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                            | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные цифровые<br>образовательные ресурсы                                                                                                                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                       | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                                                                                                                                  |
| 1        | Биология в системе наук                                                                                                               | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/863e632a">https://m.edsoo.ru/863e632a</a> |
| 2        | Методы познания живой природы.<br>Практическая работа № 1<br>«Использование различных методов при<br>изучении биологических объектов» | 1                |                       | 0.5                    |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6122">https://m.edsoo.ru/863e6122</a>                                                                          |
| 3        | Биологические системы, процессы и их<br>изучение                                                                                      | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6564">https://m.edsoo.ru/863e6564</a>                                                                          |
| 4        | Химический состав клетки. Вода и<br>минеральные соли                                                                                  | 1                |                       |                        |                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e674e">https://m.edsoo.ru/863e674e</a>                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                    |   |  |     |  |                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Белки. Состав и строение белков                                                                                                                                                    | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a>                                                                          |
| 6  | Ферменты — биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»                                    | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6b72">https://m.edsoo.ru/863e6b72</a>                                                                          |
| 7  | Углеводы. Липиды                                                                                                                                                                   | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6870">https://m.edsoo.ru/863e6870</a>                                                                          |
| 8  | Нуклеиновые кислоты. АТФ                                                                                                                                                           | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6d5c">https://m.edsoo.ru/863e6d5c</a>                                                                          |
| 9  | История и методы изучения клетки. Клеточная теория                                                                                                                                 | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6e88">https://m.edsoo.ru/863e6e88</a>                                                                          |
| 10 | Клетка как целостная живая система                                                                                                                                                 | 1 |  |     |  |                                                                                                                                                                  |
| 11 | Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e6ff0">https://m.edsoo.ru/863e6ff0</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/863e716c">https://m.edsoo.ru/863e716c</a> |
| 12 | Обмен веществ или метаболизм                                                                                                                                                       | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e766c">https://m.edsoo.ru/863e766c</a>                                                                          |
| 13 | Фотосинтез. Хемосинтез                                                                                                                                                             | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e7c98">https://m.edsoo.ru/863e7c98</a>                                                                          |
| 14 | Энергетический обмен                                                                                                                                                               | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e7aae">https://m.edsoo.ru/863e7aae</a>                                                                          |
| 15 | Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»                                | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e7dc4">https://m.edsoo.ru/863e7dc4</a>                                                                          |



|    |                                                                                                                                                                    |   |  |     |  |                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Биосинтез белка. Реакция матричного синтеза                                                                                                                        | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e796e">https://m.edsoo.ru/863e796e</a>                                                                          |
| 17 | Трансляция — биосинтез белка                                                                                                                                       | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e796e">https://m.edsoo.ru/863e796e</a>                                                                          |
| 18 | Неклеточные формы жизни — вирусы                                                                                                                                   | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e7540">https://m.edsoo.ru/863e7540</a>                                                                          |
| 19 | Формы размножения организмов                                                                                                                                       | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/863e831e">https://m.edsoo.ru/863e831e</a> |
| 20 | Мейоз                                                                                                                                                              | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e7f4a">https://m.edsoo.ru/863e7f4a</a>                                                                          |
| 21 | Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»                       | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e81b6">https://m.edsoo.ru/863e81b6</a>                                                                          |
| 22 | Индивидуальное развитие организмов                                                                                                                                 | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8436">https://m.edsoo.ru/863e8436</a>                                                                          |
| 23 | Генетика — наука о наследственности и изменчивости                                                                                                                 | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e86f2">https://m.edsoo.ru/863e86f2</a>                                                                          |
| 24 | Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание                                                                                                   | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8878">https://m.edsoo.ru/863e8878</a>                                                                          |
| 25 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков                                                                                                 | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e89a4">https://m.edsoo.ru/863e89a4</a>                                                                          |
| 26 | Сцепленное наследование признаков. Лабораторная работа № 5 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах» | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a>                                                                          |

|                                     |                                                                                                                                                                   |    |   |     |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 27                                  | Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                         | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8c60">https://m.edsoo.ru/863e8c60</a> |
| 28                                  | Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 6. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой» | 1  |   | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8efe">https://m.edsoo.ru/863e8efe</a> |
| 29                                  | Наследственная изменчивость. Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах»                                                     | 1  |   | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8efe">https://m.edsoo.ru/863e8efe</a> |
| 30                                  | Генетика человека                                                                                                                                                 | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e8d78">https://m.edsoo.ru/863e8d78</a> |
| 31                                  | Резервный урок. Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость организмов»                                                                                    | 1  |   |     |  |                                                                                         |
| 32                                  | Селекция как наука и процесс                                                                                                                                      | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a> |
| 33                                  | Методы и достижения селекции растений и животных                                                                                                                  | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9214">https://m.edsoo.ru/863e9214</a> |
| 34                                  | Биотехнология как отрасль производства                                                                                                                            | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9336">https://m.edsoo.ru/863e9336</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                   | 34 | 0 | 4   |  |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные цифровые<br>образовательные ресурсы |
|----------|------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------|
|          |            | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                 |

|    |                                                                                                                                                                   |   |  |     |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                   |   |  |     |  |                                                                                         |
| 1  | Эволюция и методы её изучения                                                                                                                                     | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ea20e">https://m.edsoo.ru/863ea20e</a> |
| 2  | История развития представлений об эволюции                                                                                                                        | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9570">https://m.edsoo.ru/863e9570</a> |
| 3  | Микроэволюция                                                                                                                                                     | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9c1e">https://m.edsoo.ru/863e9c1e</a> |
| 4  | Популяция как элементарная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 1 «Сравнение видов по морфологическому критерию»                                        | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e99c6">https://m.edsoo.ru/863e99c6</a> |
| 5  | Движущие силы (элементарные факторы) эволюции                                                                                                                     | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9da4">https://m.edsoo.ru/863e9da4</a> |
| 6  | Естественный отбор и его формы                                                                                                                                    | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9ed0">https://m.edsoo.ru/863e9ed0</a> |
| 7  | Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2 «Описание приспособленности организма и её относительного характера» | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9fde">https://m.edsoo.ru/863e9fde</a> |
| 8  | Направления и пути макроэволюции                                                                                                                                  | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863e9c1e">https://m.edsoo.ru/863e9c1e</a> |
| 9  | Необратимость эволюции                                                                                                                                            | 1 |  |     |  |                                                                                         |
| 10 | История жизни на Земле и методы её изучения                                                                                                                       | 1 |  |     |  |                                                                                         |
| 11 | Гипотезы происхождения жизни на Земле                                                                                                                             | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ea5a6">https://m.edsoo.ru/863ea5a6</a> |
| 12 | Развитие жизни на Земле по эрам и периодам                                                                                                                        | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ea6be">https://m.edsoo.ru/863ea6be</a> |

|    |                                                                                                                                                                                             |   |  |     |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Практическая работа № 1 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях»                                             | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ea8bc">https://m.edsoo.ru/863ea8bc</a> |
| 14 | Современная система органического мира                                                                                                                                                      | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ea48e">https://m.edsoo.ru/863ea48e</a> |
| 15 | Эволюция человека (антропогенез)                                                                                                                                                            | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eac2c">https://m.edsoo.ru/863eac2c</a> |
| 16 | Движущие силы (факторы) антропогенеза                                                                                                                                                       | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ead44">https://m.edsoo.ru/863ead44</a> |
| 17 | Основные стадии эволюции человека                                                                                                                                                           | 1 |  |     |  |                                                                                         |
| 18 | Человеческие расы и природные адаптации человека                                                                                                                                            | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eaea2">https://m.edsoo.ru/863eaea2</a> |
| 19 | Резервный урок. Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»                                                                                                                 | 1 |  |     |  |                                                                                         |
| 20 | Экология как наука                                                                                                                                                                          | 1 |  |     |  |                                                                                         |
| 21 | Среды обитания и экологические факторы                                                                                                                                                      | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eafec">https://m.edsoo.ru/863eafec</a> |
| 22 | Абиотические факторы. Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса» | 1 |  | 0.5 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb10e">https://m.edsoo.ru/863eb10e</a> |
| 23 | Биотические факторы                                                                                                                                                                         | 1 |  |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb348">https://m.edsoo.ru/863eb348</a> |

|                                     |                                                                                                                     |    |   |     |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 24                                  | Экологические характеристики популяции. Практическая работа № 2 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений» | 1  |   | 0.5 |  |                                                                                         |
| 25                                  | Сообщества организмов — биоценоз                                                                                    | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb46a">https://m.edsoo.ru/863eb46a</a> |
| 26                                  | Экологические системы (экосистемы)                                                                                  | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb46a">https://m.edsoo.ru/863eb46a</a> |
| 27                                  | Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия                               | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eb5fa">https://m.edsoo.ru/863eb5fa</a> |
| 28                                  | Природные экосистемы                                                                                                | 1  |   |     |  |                                                                                         |
| 29                                  | Антропогенные экосистемы                                                                                            | 1  |   |     |  |                                                                                         |
| 30                                  | Биосфера — глобальная экосистема Земли                                                                              | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ebb5e">https://m.edsoo.ru/863ebb5e</a> |
| 31                                  | Закономерности существования биосферы                                                                               | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863ebd16">https://m.edsoo.ru/863ebd16</a> |
| 32                                  | Человечество в биосфере Земли                                                                                       | 1  |   |     |  |                                                                                         |
| 33                                  | Сосуществование природы и человечества                                                                              | 1  |   |     |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/863eba1e">https://m.edsoo.ru/863eba1e</a> |
| 34                                  | Резервный урок. Обобщение темы «Сообщества и экологические системы»                                                 | 1  |   |     |  |                                                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                     | 34 | 0 | 2.5 |  |                                                                                         |

# **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **10 КЛАСС**

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач                                                                                                 |
| 2                           | Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие                                                                                                                             |
| 3                           | Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам                                                                                                                                                     |
| 4                           | Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)                           |
| 5                           | Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез)                                                               |
| 6                           | Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| 7                           | Умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием                                                                                                                                        |
| 9  | Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии |
| 10 | Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии                                                                                        |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач                                                                                                                                                                          |
| 2                           | Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера                                                                                                                                                                            |
| 3                           | Умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам                                                                                                                                                                        |
| 4                           | Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)                                                                                                    |
| 5                           | Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования |
| 7 | Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8 | Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9 | Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию |
| 10 | Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии   |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Биология как наука                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1 | Биология – наука о живой природе. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2 | Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)                                                                                                                                                                                                                      |
| 2   | Живые системы и их организация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1 | Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Свойства биосистем и их разнообразие                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.2 | Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3   | Химический состав и строение клетки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.1 | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса                                                                                                                                                                         |
| 3.2 | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.3  | Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.<br>Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии                              |
| 3.4  | Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.5  | Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.6  | Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.7  | Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки                                                                                                                                                                 |
| 3.8  | Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды |
|      | клетки: рибосомы, клеточный центр, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.9  | Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.10 | Транспорт веществ в клетке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4    | Жизнедеятельность клетки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1  | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке                                                                                                                  |
| 4.2  | Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.<br>Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле                                                     |
| 4.3  | Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена                                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.5 | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний                                                                                                                                                                 |
| 5   | Размножение и индивидуальное развитие организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.1 | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор — кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.<br>Деление клетки — митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза                                 |
| 5.2 | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.3 | Половое размножение, его отличия от бесполого.<br>Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.4 | Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез                                                                                                                                                                                                 |
| 5.5 | Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития                                 |
| 6   | Наследственность и изменчивость организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.1 | Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний                                                                                                                                                                                            |
| 6.2 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.<br>Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3 | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.4 | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.5 | Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.6 | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека |
| 7   | Селекция организмов. Основы биотехнологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.1 | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.2 | Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.3 | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--------------------------------|
| 1   | Эволюционная биология          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | <p>Эволюционная теория и её место в биологии.</p> <p>Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительноанатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов</p>         |
| 1.2 | <p>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.3 | <p>Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и основные её положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.4 | <p>Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.</p> <p>Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.</p> <p>Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое</p>                                                                   |
| 1.5 | <p>Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2   | <p>Возникновение и развитие жизни на Земле</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.1 | <p>Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2 | <p>Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.</p> <p>Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных.</p> <p>Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов</p> |
| 2.3 | <p>Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.4 | <p>Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.</p> <p>Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь</p>                                                                                                                                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5 | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия                                                                                                                                                                                     |
| 2.6 | Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негроавстралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования.<br>Единство человеческих рас. Критика расизма                                                                                                                                                                      |
| 3   | Организмы и окружающая среда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1 | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2 | Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.3 | Абиотические факторы: свет, температура, влажность.<br>Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4 | Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм (нахлебничество, квартиранство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах                                                                                                                                                                                 |
| 3.5 | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.  | Сообщества и экологические системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1 | Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.2 | Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия |
| 4.3 | Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.<br>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.<br>Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле                                                                                                                 |
| 4.4 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.5 | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере.<br>Глобальные экологические проблемы.<br>Основа рационального управления природными ресурсами и их использование.<br>Достижения биологии и охрана природы |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.1.13 Рабочая программа учебного предмета «История»

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

Место истории в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

**Целью** школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

**Задачами** изучения истории являются: углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира; освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат

«прошлое – настоящее – будущее»; работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-

проектной деятельности; расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Общее число часов, рекомендованных для изучения истории, – 136, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

#### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 КЛАСС

### ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914–1945 ГОДЫ

Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории.

Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке.

#### **Мир накануне и в годы Первой мировой войны**

*Мир накануне Первой мировой войны.* Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.

*Первая мировая война. 1914–1918 гг.* Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны.

#### **Мир в 1918–1938 гг.**

*Распад империй и образование новых национальных государств в Европе.* Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.

*Версальско-Вашингтонская система международных отношений.* Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.

*Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.* Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.

Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.

Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920–1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.

Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.

Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании.

*Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг.* Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.

*Международные отношения в 1930-е гг.* Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года.

*Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.* Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые

виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.

### **Вторая мировая война. 1939–1945 гг.**

*Начало Второй мировой войны.* Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны.

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.

Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления.

*Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны.* Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.

Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.

### **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 ГОДЫ**

#### **Россия в 1914–1922 гг.**

*Россия и мир накануне Первой мировой войны.* Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.

*Россия в Первой мировой войне.* Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов.

Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе

*Российская революция. Февраль 1917 г.* Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.

*Российская революция. Октябрь 1917 г.* Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.

*Первые революционные преобразования большевиков.* Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года.



Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО

*Гражданская война.* Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.

События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне.

*Революция и Гражданская война на национальных окраинах.* Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.

*Идеология и культура в годы Гражданской войны.* Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.

Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.

Наш край в 1914–1922 гг.

#### **Советский Союз в 1920–1930-е гг.**

*СССР в 20-е годы.* Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь.

Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.

Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.

Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.

Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б).

Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания

СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.

Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях

*«Великий перелом».* Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.

*Коллективизация сельского хозяйства.* Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.

*СССР в 30-е годы.* Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.

Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция.

Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.

Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.

Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.

СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советскогерманский договор о ненападении.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны. Наш край в 1920–1930-е гг. Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920–1930-е гг.».

### **Великая Отечественная война. 1941–1945 гг.**

*Первый период войны.* План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.

Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.

Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны.

*Коренной перелом в ходе войны.* Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага.

Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.

*«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.* Обстановка на фронтах к началу 1944 года. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.

*Наука и культура в годы войны.* Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.

*Окончание Второй мировой войны.* Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.

Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина

и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.

Наш край в 1941–1945 гг. Повторение и обобщение по теме «Великая Отечественная война 1941–1945 гг.». **11 КЛАСС**

### **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА**

Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны.

#### **США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.**

*США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в.* Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.

США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.

США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза.

*Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.* Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.

**Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.**  
*Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.* Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.

Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма

*Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.* Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.

*Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости.* Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация

системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины.

*Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.* Страны Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.

#### **Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.**

*Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.* Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.

*Международные отношения в 1990-е – 2023 г.* Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН.

#### **Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.**

*Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.* Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности.

### **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА**

#### **СССР в 1945–1991 гг.**

*СССР в послевоенные годы.* Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.

Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.

Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.

Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии

*СССР в 1953–1964 гг.* Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.

Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.

Развитие науки и техники в 1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.

Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.

Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.

Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира

*СССР в 1964–1985 гг.* Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.

Особенности социально-экономического развития СССР в 1964–1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.

Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.

Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.

Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения.

Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.

Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.

СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.

*СССР в 1985–1991 гг.* Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.

Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственноконфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.

Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.

Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.

Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР.

### **Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.**

*Российская Федерация в 1990-е гг.* Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.

Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.

Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.

*Россия в XXI веке.* Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.

Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.

Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.

Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг.

Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социальноэкономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.

Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России.

Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.

Наш край в 1992–2022 гг.

Итоговое обобщение по курсу «История России. 1945 год – начало XXI века».

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1) гражданского воспитания:**

осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

### **3) духовно-нравственного воспитания:**

личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

### **4) эстетического воспитания:**

представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; **5) физического воспитания:**

осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров

из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; **6) трудового воспитания:**

понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма,

готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

**9) эмоциональный интеллект:**

развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотносить его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия:**

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их

достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

**Базовые исследовательские действия:** определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор



исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте. **Работа**

**с информацией:**

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

**Совместная деятельность:**

осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории,

в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и

взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата.

Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учетом того, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории XX – начала XXI в., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достигим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг.

Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914–1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 гг., в которых участвовали

выдающиеся исторические личности, для истории России; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914–

1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их

деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры; представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России

и всеобщей истории 1914–1945 гг.; различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–

1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 гг.; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на

основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 гг.

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.; определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие); соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической

информации; самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых

для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа

исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему; узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники

исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социальноэкономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах в период с 1945 г. по начало XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий; особенности развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России (1945 г. – начало XXI в.), объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), их значение для истории

России и человечества в целом; используя знания по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), выявлять

попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России (1945 г. – начало XXI в.).

Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социальноэкономическое, политическое и культурное развитие России в период с 1945 г. по начало XXI в.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России (1945 г. – начало XXI в.),

события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий, в которых участвовали выдающиеся

исторические личности, для истории России (1945 г. – начало XXI в.); определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории в период с 1945 г. по начало XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах, анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры рассматриваемого периода, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры; представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории

России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов в период с 1945 г. по начало XXI в.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России



и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей России и зарубежных стран по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в период с 1945 г. по начало XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических

событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом (1945 г. – начало XXI в.).

Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических

источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации; самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) и составлять на его основе план, таблицу, схему; узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-

экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), с информацией аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники

исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России (1945 г. – начало XXI в.), в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для

защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны

в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); используя знания по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                                              | Наименование разделов и тем программы                               | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                     | Всего            |                                                                                      |
| Всеобщая история. 1914—1945 гг.                    |                                                                     |                  |                                                                                      |
| Раздел 1. Введение                                 |                                                                     |                  |                                                                                      |
| 1.1                                                | Введение                                                            | 1                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                     | 1                |                                                                                      |
| Раздел 2. Мир накануне и годы Первой мировой войны |                                                                     |                  |                                                                                      |
| 2.1                                                | Мир накануне Первой мировой войны                                   | 1                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 2.2                                                | Первая мировая война. 1914 – 1918 гг.                               | 2                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                     | 3                |                                                                                      |
| Раздел 3. Мир в 1918—1938 гг.                      |                                                                     |                  |                                                                                      |
| 3.1                                                | Распад империй и образование новых национальных государств в Европе | 1                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.2                                                | Версальско-Вашингтонская система международных отношений            | 1                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.3                                                | Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.                       | 6                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.4                                                | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг.           | 2                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.5                                                | Международные отношения в 1930-е гг.                                | 1                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.6                                                | Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.                       | 2                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |

|                                                                                      |                                                                     |    |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.7                                                                                  | Повторение и обобщение по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.»              | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                                                     |                                                                     | 14 |                                                                                      |
| <b>Раздел 4. Вторая мировая война. 1939 – 1945 гг.</b>                               |                                                                     |    |                                                                                      |
| 4.1                                                                                  | Начало Второй мировой войны                                         | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 4.2                                                                                  | Коренной перелом. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны  | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                                                     |                                                                     | 4  |                                                                                      |
| <b>Раздел 5. Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»</b> |                                                                     |    |                                                                                      |
| 5.1                                                                                  | Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.» | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                                                     |                                                                     | 1  |                                                                                      |
| <b>История России. 1914—1945 годы</b>                                                |                                                                     |    |                                                                                      |
| <b>Раздел 1. Россия в 1914 – 1922 гг.</b>                                            |                                                                     |    |                                                                                      |
| 1.1                                                                                  | Россия и мир накануне Первой мировой войны                          | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.2                                                                                  | Россия в Первой мировой войне                                       | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.3                                                                                  | Российская революция. Февраль 1917 г.                               | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.4                                                                                  | Российская революция. Октябрь 1917 г.                               | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.5                                                                                  | Первые революционные преобразования большевиков                     | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.6                                                                                  | Гражданская война                                                   | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |

|                                                             |                                                                        |    |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.7                                                         | Революция и Гражданская война на национальных окраинах                 | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.8                                                         | Идеология и культура в годы Гражданской войны                          | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.9                                                         | Наш край в 1914 – 1922 гг.                                             | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 1.10                                                        | Повторение и обобщение по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.»              | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                            |                                                                        | 14 |                                                                                      |
| <b>Раздел 2. Советский Союз в 1920—1930-е гг.</b>           |                                                                        |    |                                                                                      |
| 2.1                                                         | СССР в 20-е годы                                                       | 6  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 2.2                                                         | «Великий перелом». Индустриализация                                    | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 2.3                                                         | Коллективизация сельского хозяйства                                    | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 2.4                                                         | СССР в 30-е годы                                                       | 7  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 2.5                                                         | Наш край в 1920 – 1930-е гг.                                           | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 2.6                                                         | Повторение и обобщение по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.» | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                                            |                                                                        | 17 |                                                                                      |
| <b>Раздел 3. Великая Отечественная война. 1941—1945 гг.</b> |                                                                        |    |                                                                                      |
| 3.1                                                         | Первый период войны                                                    | 4  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.2                                                         | Коренной перелом в ходе войны                                          | 2  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.3                                                         | «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР          | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.4                                                         | Наука и культура в годы войны                                          | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.5                                                         | Окончание Второй мировой войны                                         | 4  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| 3.6                                                         | Наш край в 1941 – 1945 гг.                                             | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |

|                                     |                                                                                 |    |                                                                                      |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.7                                 | Повторение и обобщение по теме<br>«Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.» | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/3f6f6e16">https://m.edsoo.ru/3f6f6e16</a> |
| Итого по разделу                    |                                                                                 | 14 |                                                                                      |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                 | 68 |                                                                                      |

## 11 КЛАСС

| № п/п                                                                                      | Наименование разделов и тем программы                                       | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            |                                                                             | Всего            |                                                                                      |
| Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века                                               |                                                                             |                  |                                                                                      |
| Раздел 1. Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.                           |                                                                             |                  |                                                                                      |
| 1.1                                                                                        | Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.                      | 1                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                                           |                                                                             | 1                |                                                                                      |
| Раздел 2. США и страны Европы во второй половине XX в. – начале XXI в.                     |                                                                             |                  |                                                                                      |
| 2.1                                                                                        | США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI вв.         | 4                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 2.2                                                                                        | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. | 2                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                                           |                                                                             | 6                |                                                                                      |
| Раздел 3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в. |                                                                             |                  |                                                                                      |
| 3.1                                                                                        | Страны Азии во второй половине XX в. – начале XXI в.                        | 4                | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |

|                                                                                                 |                                                                                                                      |   |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2                                                                                             | Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXI в.                                          | 1 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 3.3                                                                                             | Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости                                          | 1 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 3.4                                                                                             | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.                                                       | 1 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 3.5                                                                                             | Повторение и обобщение по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в.» | 1 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                                                |                                                                                                                      | 8 |                                                                                      |
| <b>Раздел 4. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.</b>                  |                                                                                                                      |   |                                                                                      |
| 4.1                                                                                             | Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.                                                            | 2 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 4.2                                                                                             | Международные отношения в 1990е – 2023 г.                                                                            | 2 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                                                |                                                                                                                      | 4 |                                                                                      |
| <b>Раздел 5. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</b>                      |                                                                                                                      |   |                                                                                      |
| 5.1                                                                                             | Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                            | 2 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 5.2                                                                                             | Глобальные проблемы современности                                                                                    | 1 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                                                |                                                                                                                      | 3 |                                                                                      |
| <b>Раздел 6. Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века»</b> |                                                                                                                      |   |                                                                                      |
| 6.1                                                                                             | Повторение и обобщение по курсу «Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века»                                       | 1 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |



|                                                                  |                                                                                  |    |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого по разделу                                                 |                                                                                  | 1  |                                                                                      |
| <b>История России. 1945 год – начало XXI века</b>                |                                                                                  |    |                                                                                      |
| <b>Раздел 1. Введение</b>                                        |                                                                                  |    |                                                                                      |
| 1.1                                                              | Введение                                                                         | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                  | 1  |                                                                                      |
| <b>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг.</b>                          |                                                                                  |    |                                                                                      |
| 2.1                                                              | СССР в послевоенные годы                                                         | 4  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 2.2                                                              | СССР в 1953 – 1964 гг.                                                           | 7  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 2.3                                                              | СССР в 1964 - 1985 гг.                                                           | 8  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 2.4                                                              | СССР в 1985 – 1991 гг.                                                           | 5  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 2.5                                                              | Наш край в 1945 – 1991 гг.                                                       | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 2.6                                                              | Обобщение по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.»                                       | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                  | 26 |                                                                                      |
| <b>Раздел 3. Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.</b> |                                                                                  |    |                                                                                      |
| 3.1                                                              | Российская Федерация в 1990-е гг.                                                | 5  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 3.2                                                              | Россия в XXI веке                                                                | 10 | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 3.3                                                              | Наш край в 1992 - 2022 гг.                                                       | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| 3.4                                                              | Повторение и обобщение по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.» | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                  | 17 |                                                                                      |
| <b>Раздел 4. Итоговое обобщение</b>                              |                                                                                  |    |                                                                                      |
| 4.1                                                              | Итоговое обобщение                                                               | 1  | Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/38e9087b">https://m.edsoo.ru/38e9087b</a> |

|                                     |    |  |
|-------------------------------------|----|--|
| Итого по разделу                    | 1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 |  |

# **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

## **10 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока                                                                            | Количество часов |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                                       | Всего            |
| 1     | Введение во Всеобщую историю начала XX в.                                             | 1                |
| 2     | Мир накануне Первой мировой войны                                                     | 1                |
| 3     | Первая мировая война. 1914 – 1918 гг.                                                 | 1                |
| 4     | Повторительно-обобщающий урок по теме «Мир накануне и в годы Первой Мировой войны»    | 1                |
| 5     | Распад империй и образование новых национальных государств в Европе                   | 1                |
| 6     | Версальско-Вашингтонская система международных отношений                              | 1                |
| 7     | Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.                                         | 1                |
| 8     | Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе                                      | 1                |
| 9     | Великая депрессия. Преобразования Ф. Рузвельта в США                                  | 1                |
| 10    | Германский нацизм. Нарастание агрессии в мире.                                        | 1                |
| 11    | Рост международной напряженности в 1930-е гг. Гражданская война в Испании             | 1                |
| 12    | Повторительно-обобщающий урок по теме «Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.» | 1                |
| 13    | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг.                             | 1                |
| 14    | Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 – 1930 гг.                             | 1                |
| 15    | Международные отношения в 1930-е гг.                                                  | 1                |
| 16    | Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.                                         | 1                |
| 17    | Развитие науки и культуры в 1914 – 1930-х гг.                                         | 1                |
| 18    | Повторительно-обобщающий урок по теме «Мир в 1918 – 1938 гг.»                         | 1                |

|    |                                                                                                         |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 19 | Начальный период Второй мировой войны                                                                   | 1 |
| 20 | Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане                                              | 1 |
| 21 | Коренной перелом во Второй мировой войне                                                                | 1 |
| 22 | Разгром Германии, Японии и их союзников                                                                 | 1 |
| 23 | Повторительно-обобщающий урок по курсу «Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.»                              | 1 |
| 24 | Введение в Историю России начала XX в.                                                                  | 1 |
| 25 | Россия и мир накануне Первой мировой войны                                                              | 1 |
| 26 | Российская армия на фронтах Первой мировой войны                                                        | 1 |
| 27 | Наращение революционных настроений. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны            | 1 |
| 28 | Российская революция. Февраль 1917 г.                                                                   | 1 |
| 29 | Российская революция. Октябрь 1917 г.                                                                   | 1 |
| 30 | Первые революционные преобразования большевиков                                                         | 1 |
| 31 | Экономическая политика советской власти                                                                 | 1 |
| 32 | Гражданская война: истоки и основные участники                                                          | 1 |
| 33 | На фронтах Гражданской войны                                                                            | 1 |
| 34 | Революция и Гражданская война на национальных окраинах                                                  | 1 |
| 35 | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях | 1 |
| 36 | Наш край в 1914 – 1922 гг.                                                                              | 1 |
| 37 | Повторительно- обобщающий урок по теме «Россия в 1914 – 1922 гг.»                                       | 1 |
| 38 | Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к новой экономической политике (нэпу)     | 1 |
| 39 | Экономическое и социальное развитие в годы новой экономической политики (нэпа)                          | 1 |
| 40 | Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг.                                                    | 1 |
| 41 | Политическое развитие в 1920-е гг.                                                                      | 1 |
| 42 | Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг.                                            | 1 |
| 43 | Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.                                                | 1 |

|                                     |                                                                                      |    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 44                                  | «Великий перелом». Индустриализация                                                  | 1  |
| 45                                  | Коллективизация сельского хозяйства                                                  | 1  |
| 46                                  | Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.                       | 1  |
| 47                                  | Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.: создание «нового человека» | 1  |
| 48                                  | Развитие науки, образования, здравоохранения в 1930-е гг.                            | 1  |
| 49                                  | Советское искусство 1930-х гг.                                                       | 1  |
| 50                                  | Повседневная жизнь населения в 1930-е гг.                                            | 1  |
| 51                                  | СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг.                                          | 1  |
| 52                                  | СССР накануне Великой Отечественной войны                                            | 1  |
| 53                                  | Наш край в 1920 – 1930-е гг.                                                         | 1  |
| 54                                  | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.»        | 1  |
| 55                                  | Всероссийская проверочная работа                                                     | 1  |
| 56                                  | Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву и блокада Ленинграда             | 1  |
| 57                                  | Фронт за линией фронта                                                               | 1  |
| 58                                  | Единство фронта и тыла Всероссийская проверочная работа                              | 1  |
| 59                                  | Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны                         | 1  |
| 60                                  | Курская битва. Завершение коренного перелома                                         | 1  |
| 61                                  | «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР                        | 1  |
| 62                                  | Наука и культура в годы войны                                                        | 1  |
| 63                                  | Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне               | 1  |
| 64                                  | Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне               | 1  |
| 65                                  | Война с Японией. Окончание Второй мировой войны                                      | 1  |
| 66                                  | Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки                                        | 1  |
| 67                                  | Наш край в 1941 – 1945 гг.                                                           | 1  |
| 68                                  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.»  | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                      | 68 |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                  | Количество часов |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|          |                                                                                                                             | Всего            |
| 1        | Введение. Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                                      | 1                |
| 2        | Начало холодной войны и формирование биполярной системы                                                                     | 1                |
| 3        | США и страны Западной Европы во второй половине XX в.                                                                       | 1                |
| 4        | США и страны Западной Европы во второй половине XX в.                                                                       | 1                |
| 5        | США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в.                                                                     | 1                |
| 6        | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.                                                 | 1                |
| 7        | Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.                                                 | 1                |
| 8        | Страны Восточной и Юго-Восточной Азии в 1940 – 1970-х гг.                                                                   | 1                |
| 9        | Страны Азии: социалистический выбор развития                                                                                | 1                |
| 10       | Страны Восточной Азии во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                              | 1                |
| 11       | Страны Южной и Юго-Восточной Азии во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                  | 1                |
| 12       | Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                 | 1                |
| 13       | Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости                                                 | 1                |
| 14       | Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.                                                              | 1                |
| 15       | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. – начале XXI в.» | 1                |
| 16       | Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.                                                                   | 1                |
| 17       | Международные отношения в конце 1940-е – конце 1980-х гг.                                                                   | 1                |
| 18       | Международные отношения в 1990-е – 2023 г.                                                                                  | 1                |
| 19       | Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Кризис глобального доминирования Запада                                          | 1                |
| 20       | Развития науки во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                                     | 1                |
| 21       | Развитие культуры и искусства во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                      | 1                |
| 22       | Глобальные проблемы современности                                                                                           | 1                |
| 23       | Повторительно-обобщающий урок по теме «Всеобщая история 1945 – 2022 гг.»                                                    | 1                |
| 24       | Введение в курс «История России. 1945 год – начало XXI века»                                                                | 1                |

|    |                                                                                |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| 25 | Восстановление и развитие экономики и социальной сферы                         | 1 |
| 26 | Политическая система в послевоенные годы                                       | 1 |
| 27 | Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы                         | 1 |
| 28 | Место и роль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945 – 1953 гг. | 1 |
| 29 | Новое руководство страны. Смена политического курса                            | 1 |
| 30 | Экономическое и социальное развитие в 1953 – 1964 гг.                          | 1 |

|    |                                                                                              |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 31 | Развитие науки и техники. в 1953 – 1964 гг.                                                  | 1 |
| 32 | Культурное пространство в 1953 – 1964 гг.                                                    | 1 |
| 33 | Перемены в повседневной жизни в 1953 – 1964 гг.                                              | 1 |
| 34 | Внешняя политика в 1953 – 1964 гг.                                                           | 1 |
| 35 | Повторительно-обобщающий урок по темам «СССР в послевоенные годы» и «СССР в 1953 – 1964 гг.» | 1 |
| 36 | Политическое развитие СССР в 1964 – 1985 гг.                                                 | 1 |
| 37 | Социально-экономическое развитие в 1964 – 1985 гг.                                           | 1 |
| 38 | Развитие науки, образование, здравоохранения в 1964 – 1985 гг.                               | 1 |
| 39 | Идеология и культура в 1964 – 1985 гг.                                                       | 1 |
| 40 | Повседневная жизнь советского общества в 1964 – 1985 гг.                                     | 1 |
| 41 | Национальная политика и национальные движения в 1964 – 1985 гг.                              | 1 |
| 42 | Внешняя политика СССР в 1964 – 1985 гг.                                                      | 1 |
| 43 | СССР и мир в начале 1980-х. Предпосылки реформ                                               | 1 |
| 44 | Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 гг.                                      | 1 |
| 45 | Перемены в духовной сфере в годы перестройки                                                 | 1 |
| 46 | Реформа политической системы СССР и её итоги                                                 | 1 |
| 47 | Новое политическое мышление и перемены во внешней политике                                   | 1 |
| 48 | Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР                            | 1 |
| 49 | Наш край в 1945 – 1991 гг.                                                                   | 1 |
| 50 | Повторительно-обобщающий урок по теме «СССР в 1964 – 1991 гг.»                               | 1 |
| 51 | Российская экономика в условиях рынка                                                        | 1 |
| 52 | Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.                                      | 1 |
| 53 | Международные отношения и национальная политика в 1990-е гг.                                 | 1 |
| 54 | Повседневная жизнь в 1990-е гг.                                                              | 1 |

|                                     |                                                                                           |    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 55                                  | Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.                          | 1  |
| 56                                  | Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в.         | 1  |
| 57                                  | Россия в 2008 – 2011 гг.                                                                  | 1  |
| 58                                  | Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты | 1  |
| 59                                  | Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.                  | 1  |
| 60                                  | Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.                  | 1  |
| 61                                  | Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире                                | 1  |
| 62                                  | Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире                                | 1  |
| 63                                  | Россия в 2012 – начале 2020-х гг.                                                         | 1  |
| 64                                  | Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)                                        | 1  |
| 65                                  | Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)                                        | 1  |
| 66                                  | Наш край в 1992 – 2022 гг.                                                                | 1  |
| 67                                  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.»   | 1  |
| 68                                  | Итоговый обобщающий урок по курсу «История России. 1945 год – начало XXI в.»              | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                           | 68 |

#### **2.1.14 Рабочая программа учебного предмета «Обществознание»**

##### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по обществознанию на уровне среднего общего образования (базовый уровень) составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание» (2018 г.), а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания. Рабочая программа по обществознанию на уровне среднего общего образования реализует принцип преемственности примерных рабочих образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

##### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

Учебный предмет «Обществознание» играет ведущую роль в выполнении системой образования функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

Целями обществоведческого образования в средней школе являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовнонравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебнопознавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейнобытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

С учетом преемственности с уровнем основного общего образования учебный предмет «Обществознание» раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.



Освоение содержания обществоведческого образования осуществляется в соответствии со следующими ориентирами, отражающими специфику учебного предмета на уровне среднего общего образования:

- определение учебного содержания научной и практической значимостью включаемых в него положений и педагогическими целями учебного предмета с учетом познавательных возможностей учащихся старшего подросткового возраста;
- представление в содержании учебного предмета основных сфер жизни общества, типичных видов человеческой деятельности в информационном обществе, условий экономического развития на современном этапе, особенностей финансового поведения, перспектив и прогнозов общественного развития, путей решения актуальных социальных проблем;
- обеспечение развития ключевых навыков, формируемых деятельностным компонентом социально-гуманитарного образования (выявление проблем, принятие решений, работа с информацией), и компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности и при выборе профессии;
- включение в содержание предмета полноценного материала о современном российском обществе, об основах конституционного строя Российской Федерации, закрепленных в Конституции Российской Федерации, о правах и свободах человека и гражданина, тенденциях развития России, ее роли в мире и противодействии вызовам глобализации;
- расширение возможностей самопрезентации старшеклассников, мотивирующей креативное мышление и участие в социальных практиках.

Отличие содержания учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в:

- изучении нового теоретического содержания;
- рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях;
- освоении обучающимися базовых методов социального познания;
- большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии;
- расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их применения при выполнении социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с учебным планом предмет «Обществознание» на базовом уровне изучается в 10 и 11 классах. Общее количество учебного времени на два года обучения составляет 136 часов (68 часов в год). Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 2 часа.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ**

## **УРОВЕНЬ)**

### **10 КЛАСС**

#### **Человек в обществе**

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

#### **Духовная культура**

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.

Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.

Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

### **Экономическая жизнь общества**

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

## **11 КЛАСС**

### **Социальная сфера**

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

### **Политическая сфера**

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

### **Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации**

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса

несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения обучающимися программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних

убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

***Гражданского воспитания:***

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; • готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

***Патриотического воспитания:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

***Духовно-нравственного воспитания:***

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

***Эстетического воспитания:***

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление проявлять качества творческой личности.

***Физического воспитания:***

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

***Трудового воспитания:***

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни.

***Экологического воспитания:***

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать:

#### **1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями**

*Базовые логические действия:*

- самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;
- определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;
- вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

*Базовые исследовательские действия:*

- развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;



- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
  - формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;
  - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
  - выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
  - анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
  - давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
  - уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; • выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
  - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. *Работа с информацией:*
  - владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
  - оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
- 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями** *Общение:*
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

*Совместная деятельность:*

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;  
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**3. Овладение универсальными регулятивными действиями** *Самоорганизация:*

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

*Самоконтроль:*

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

*Принятие себя и других:*

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **10 КЛАСС**

1) Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте

общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага,

валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5) Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернетресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8) Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

9) Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социальногуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10) Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

11) Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых

коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

12) Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

## **11 КЛАСС**

1) Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой

статус, гражданство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

4) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5) Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации,

правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8) Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

9) Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской



Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10) Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

11) Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

12) Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                        | Наименование разделов и тем программы                            | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                  | Всего            |                                                                                         |
| Раздел 1. Человек в обществе |                                                                  |                  |                                                                                         |
| 1.1                          | Общество и общественные отношения                                | 3                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 1.2                          | Информационное общество и массовые коммуникации                  | 2                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 1.3                          | Развитие общества. Глобализация и ее противоречия                | 3                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 1.4                          | Становление личности в процессе социализации                     | 3                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 1.5                          | Деятельность человека                                            | 2                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 1.6                          | Познавательная деятельность человека. Научное познание           | 3                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 1.7                          | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Человек в обществе»    | 2                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| Итого по разделу             |                                                                  | 18               |                                                                                         |
| Раздел 2. Духовная культура  |                                                                  |                  |                                                                                         |
| 2.1                          | Культура и ее формы                                              | 3                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 2.2                          | Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества | 3                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |

|                                               |                                                                            |    |                                                                                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3                                           | Наука и образование                                                        | 4  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 2.4                                           | Религия                                                                    | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 2.5                                           | Искусство                                                                  | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 2.6                                           | Повторительно-обобщающий урок по разделу<br>«Духовная культура»            | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| Итого по разделу                              |                                                                            | 16 |                                                                                         |
| <b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b> |                                                                            |    |                                                                                         |
| 3.1                                           | Экономика — основа жизнедеятельности общества                              | 6  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.2                                           | Рыночные отношения в экономике                                             | 6  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.3                                           | Экономическая деятельность                                                 | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.4                                           | Экономика предприятия                                                      | 4  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.5                                           | Финансовый рынок и финансовые институты                                    | 3  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.6                                           | Экономика и государство                                                    | 3  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.7                                           | Мировая экономика                                                          | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| 3.8                                           | Повторительно-обобщающий урок по разделу<br>«Экономическая жизнь общества» | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |

|                                                                                       |    |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого по разделу                                                                      | 28 |                                                                                         |
| Итоговое повторение, представление результатов проектноисследовательской деятельности | 6  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41c418">https://m.edsoo.ru/7f41c418</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                                   | 68 |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/п                      | Наименование разделов и тем программы                         | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                               | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| Раздел 1. Социальная сфера |                                                               |                  |                    |                     |                                                                                         |
| 1.1                        | Социальная структура общества                                 | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 1.2                        | Социальное положение личности в обществе и пути его изменения | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 1.3                        | Семья и семейные ценности                                     | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 1.4                        | Этнические общности и нации                                   | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 1.5                        | Социальные нормы и социальный контроль                        | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 1.6                        | Социальный конфликт                                           | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 1.7                        | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Социальная сфера»   | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |

|                                                                                       |                                                                                           |    |  |  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого по разделу                                                                      |                                                                                           | 14 |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 2. Политическая сфера</b>                                                   |                                                                                           |    |  |  |                                                                                         |
| 2.1                                                                                   | Политическая власть и политические отношения                                              | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.2                                                                                   | Политическая система. Государство — основной институт политической системы                | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.3                                                                                   | Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации       | 4  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.4                                                                                   | Политическая культура общества и личности. Политическая идеология                         | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.5                                                                                   | Политический процесс и его участники                                                      | 3  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.6                                                                                   | Избирательная система                                                                     | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.7                                                                                   | Политические элиты и политическое лидерство                                               | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 2.8                                                                                   | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Политическая сфера»                             | 2  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| Итого по разделу                                                                      |                                                                                           | 20 |  |  |                                                                                         |
| <b>Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b> |                                                                                           |    |  |  |                                                                                         |
| 3.1                                                                                   | Система права. Правовые отношения. Правонарушения                                         | 4  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 3.2                                                                                   | Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации | 4  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |

|                                                                                        |                                                                                                                                   |    |   |   |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3                                                                                    | Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений                                                             | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 3.4                                                                                    | Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство | 8  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 3.5                                                                                    | Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов                           | 4  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| 3.6                                                                                    | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»                   | 2  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| Итого по разделу                                                                       |                                                                                                                                   | 28 |   |   |                                                                                         |
| Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности |                                                                                                                                   | 6  |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41cf62">https://m.edsoo.ru/7f41cf62</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                                                    |                                                                                                                                   | 68 | 0 | 0 |                                                                                         |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                | Количество часов |  |
|-------|-------------------------------------------|------------------|--|
|       |                                           | Всего            |  |
| 1     | Общество как система                      | 1                |  |
| 2     | Общество и общественные отношения         | 1                |  |
| 3     | Социальные институты в обществе           | 1                |  |
| 4     | Информационное общество и его особенности | 1                |  |

|    |                                                                             |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| 5  | Роль массовых коммуникаций в современном обществе                           | 1 |
| 6  | Многообразие общественного развития                                         | 1 |
| 7  | Общественный прогресс и его последствия                                     | 1 |
| 8  | Глобализация и ее противоречия                                              | 1 |
| 9  | Личность в современном обществе                                             | 1 |
| 10 | Становление личности в процессе социализации                                | 1 |
| 11 | Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение | 1 |
| 12 | Деятельность человека                                                       | 1 |
| 13 | Свобода и необходимость в деятельности человека                             | 1 |
| 14 | Познавательная деятельность человека                                        | 1 |
| 15 | Истина и ее критерии                                                        | 1 |
| 16 | Научное познание                                                            | 1 |
| 17 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек в обществе»                  | 1 |
| 18 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек в обществе»                  | 1 |
| 19 | Духовная деятельность человека                                              | 1 |
| 20 | Культура и ее формы                                                         | 1 |
| 21 | Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества    | 1 |
| 22 | Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор                 | 1 |
| 23 | Категории морали                                                            | 1 |
| 24 | Гражданственность и патриотизм                                              | 1 |
| 25 | Наука и ее функции                                                          | 1 |
| 26 | Роль науки в современном обществе                                           | 1 |
| 27 | Образование в современном обществе                                          | 1 |
| 28 | Основные направления развития образования в Российской Федерации            | 1 |

|    |                                                                                  |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---|
| 29 | Религия и ее роль в жизни человека и общества                                    | 1 |
| 30 | Мировые и национальные религии                                                   | 1 |
| 31 | Искусство                                                                        | 1 |
| 32 | Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования и искусства | 1 |
| 33 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Духовная культура»                        | 1 |
| 34 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Духовная культура»                        | 1 |
| 35 | Экономика – основа жизнедеятельности общества                                    | 1 |
| 36 | Макроэкономические показатели и качество жизни                                   | 1 |
| 37 | Экономика как наука                                                              | 1 |
| 38 | Экономические системы                                                            | 1 |
| 39 | Экономический рост                                                               | 1 |
| 40 | Экономический цикл                                                               | 1 |
| 41 | Рыночные отношения в экономике                                                   | 1 |
| 42 | Рыночные механизмы                                                               | 1 |
| 43 | Рынки                                                                            | 1 |
| 44 | Государственное регулирование рынков                                             | 1 |
| 45 | Особенности рыночных отношений в современной экономике                           | 1 |
| 46 | Рынок труда                                                                      | 1 |
| 47 | Экономическая деятельность                                                       | 1 |
| 48 | Рациональное экономическое поведение                                             | 1 |
| 49 | Экономика предприятия                                                            | 1 |
| 50 | Факторы производства                                                             | 1 |
| 51 | Эффективность предприятия                                                        | 1 |
| 52 | Предпринимательская деятельность                                                 | 1 |



|                                     |                                                                                                         |    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 53                                  | Финансовый рынок и финансовые институты                                                                 | 1  |
| 54                                  | Банковская система                                                                                      | 1  |
| 55                                  | Инфляция                                                                                                | 1  |
| 56                                  | Экономика и государство                                                                                 | 1  |
| 57                                  | Бюджетная политика                                                                                      | 1  |
| 58                                  | Государственное регулирование экономики. Налоги и налоговая система Российской Федерации                | 1  |
| 59                                  | Мировая экономика                                                                                       | 1  |
| 60                                  | Особенности международной торговли                                                                      | 1  |
| 61                                  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Экономическая жизнь общества» / Всероссийская проверочная работа | 1  |
| 62                                  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Экономическая жизнь общества» / Всероссийская проверочная работа | 1  |
| 63                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                  | 1  |
| 64                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                  | 1  |
| 65                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                  | 1  |
| 66                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                  | 1  |
| 67                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                  | 1  |
| 68                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                  | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                         | 68 |

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока                                                                  | Количество часов |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
|       |                                                                             | Всего            |
| 1     | Социальная структура общества                                               | 1                |
| 2     | Социальная стратификация российского общества                               | 1                |
| 3     | Социальное положение личности в обществе и пути его изменения               | 1                |
| 4     | Социальная мобильность и ее виды                                            | 1                |
| 5     | Семья как социальный институт                                               | 1                |
| 6     | Семья и семейные ценности                                                   | 1                |
| 7     | Этнические общности и нации                                                 | 1                |
| 8     | Национальная политика в Российской Федерации                                | 1                |
| 9     | Социальные нормы и отклоняющееся поведение                                  | 1                |
| 10    | Социальный контроль                                                         | 1                |
| 11    | Социальный конфликт                                                         | 1                |
| 12    | Особенности профессиональной деятельности социолога и социального психолога | 1                |
| 13    | Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальная сфера»                    | 1                |
| 14    | Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальная сфера»                    | 1                |
| 15    | Политическая власть и политические отношения                                | 1                |
| 16    | Политические институты                                                      | 1                |
| 17    | Политическая система                                                        | 1                |
| 18    | Государство - основной институт политической системы                        | 1                |
| 19    | Формы государства                                                           | 1                |
| 20    | Основы конституционного строя Российской Федерации                          | 1                |
| 21    | Государство Российская Федерация                                            | 1                |
| 22    | Государственное управление в Российской Федерации                           | 1                |

|    |                                                                            |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---|
| 23 | Национальная безопасность                                                  | 1 |
| 24 | Политическая культура общества и личности                                  | 1 |
| 25 | Политическая идеология                                                     | 1 |
| 26 | Политический процесс                                                       | 1 |
| 27 | Участники политического процесса                                           | 1 |
| 28 | Политические партии                                                        | 1 |
| 29 | Типы избирательных систем                                                  | 1 |
| 30 | Избирательная система Российской Федерации                                 | 1 |
| 31 | Политическая элита                                                         | 1 |
| 32 | Политическое лидерство                                                     | 1 |
| 33 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Политическая сфера»                 | 1 |
| 34 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Политическая сфера»                 | 1 |
| 35 | Система права                                                              | 1 |
| 36 | Правовые отношения                                                         | 1 |
| 37 | Правонарушения                                                             | 1 |
| 38 | Правонарушение и юридическая ответственность                               | 1 |
| 39 | Конституция Российской Федерации                                           | 1 |
| 40 | Конституционные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации | 1 |
| 41 | Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации                | 1 |
| 42 | Механизмы защиты прав человека                                             | 1 |
| 43 | Правовое регулирование гражданских правоотношений                          | 1 |
| 44 | Организационно-правовые формы юридических лиц                              | 1 |
| 45 | Правовое регулирование семейных правоотношений                             | 1 |
| 46 | Права и обязанности родителей и детей                                      | 1 |

|    |                                                                                                              |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 47 | Правовое регулирование трудовых правоотношений                                                               | 1 |
| 48 | Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников                                 | 1 |
| 49 | Правовое регулирование налоговых правоотношений                                                              | 1 |
| 50 | Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения                          | 1 |
| 51 | Правовое регулирование образовательных правоотношений                                                        | 1 |
| 52 | Система образования в Российской Федерации                                                                   | 1 |
| 53 | Правовое регулирование административных правоотношений                                                       | 1 |
| 54 | Экологическое законодательство                                                                               | 1 |
| 55 | Уголовное право                                                                                              | 1 |
| 56 | Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних                                                     | 1 |
| 57 | Основные принципы конституционного, арбитражного процессов                                                   | 1 |
| 58 | Основные принципы гражданского процесса                                                                      | 1 |
| 59 | Основные принципы административного процесса                                                                 | 1 |
| 60 | Основные принципы уголовного процесса                                                                        | 1 |
| 61 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 1 |
| 62 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 1 |
| 63 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                       | 1 |
| 64 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                       | 1 |
| 65 | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                       | 1 |

|                                     |                                                                                                              |    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 66                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                       | 1  |
| 67                                  | Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности                       | 1  |
| 68                                  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 1  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                              | 68 |

## **2.1.15 Рабочая программа учебного предмета «География»**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по географии среднего общего образования на базовом уровне составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа среднего общего образования на базовом уровне отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции развития географического образования в Российской Федерации, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

География – это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

Цели изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

- 1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- 2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- 3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне в 10-11 классах отводится 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

#### **10 КЛАСС**

##### ***Раздел 1. География как наука***

**Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы.** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

**Тема 2. Географическая культура.** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

##### ***Раздел 2. Природопользование и геоэкология***

**Тема 1. Географическая среда.** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

**Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты.** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

##### ***Практическая работа***

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

**Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы.** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

##### ***Практическая работа***

1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).

**Тема 4. Природные ресурсы и их виды.** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой.

Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы.

Рекреационные ресурсы. **Практические**

**работы**

1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.
2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

**Раздел 3. Современная политическая карта**

**Тема 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика.** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

**Тема 2. Классификации и типология стран мира.** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное и государственное устройство.

**Раздел 4. Население мира**

**Тема 1. Численность и воспроизводство населения.** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.

**Практические работы**

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).
2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

**Тема 2. Состав и структура населения.** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социальноэкономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

**Практические работы**

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.
2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.



**Тема 3. Размещение населения.** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

**Практическая работа**

1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

**Тема 4. Качество жизни населения.** Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

**Практическая работа**

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

**Раздел 5. Мировое хозяйство**

**Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.** Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

**Практическая работа**

1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

**Тема 2. Международная экономическая интеграция.** Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

**Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.**

**Промышленность мира.** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная

энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливноэнергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

#### **Практическая работа**

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.

**Сельское хозяйство мира.** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

#### **Практическая работа**

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире.** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.

### **11 КЛАСС**

#### ***Раздел 6. Регионы и страны***

##### **Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.**

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

**Тема 2. Зарубежная Азия:** состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономикогеографическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии).

Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).

#### **Практическая работа**

1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

**Тема 3. Америка:** состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

#### **Практическая работа**

1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

**Тема 4. Африка:** состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).

#### **Практическая работа**

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

**Тема 5. Австралия и Океания.** Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

**Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.** Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

#### **Практическая работа**

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.

#### **Раздел 7. Глобальные проблемы человечества**

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социальноэкономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

#### **Практическая работа**

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; **патриотического воспитания:**
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

#### **духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

#### **эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историкокультурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

#### **ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практикоориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе. **физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

#### **трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### **экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

### **б) базовые исследовательские действия:**

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

**в) работа с информацией:**

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

**Овладение универсальными коммуникативными действиями: а)**

**общение:**

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

**б) совместная деятельность:**

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

**Овладение универсальными регулятивными действиями: а)**

**самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;



- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

#### **б) самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; • принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

#### **в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### **г) принятие себя и других:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать:

#### **10 КЛАСС**

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении

которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на

окружающую среду; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социальноэкономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие

источники географической информации для выявления закономерностей социальноэкономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления; прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и

противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных

задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации

информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения

учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня

Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

## **11 КЛАСС**

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная

энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социальноэкономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социальноэкономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

источников; использовать различные источники географической информации для решения

учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира:

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                                              | Наименование разделов и тем программы                            | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                  | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                |
| Раздел 1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА                      |                                                                  |                  |                    |                     |                                                |
| 1.1                                                | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы | 1                |                    |                     |                                                |
| 1.2                                                | Географическая культура                                          | 1                |                    |                     |                                                |
| Итого по разделу                                   |                                                                  | 2                |                    |                     |                                                |
| Раздел 2. Раздел. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ |                                                                  |                  |                    |                     |                                                |
| 2.1                                                | Географическая среда                                             | 1                |                    |                     |                                                |
| 2.2                                                | Естественный и антропогенный ландшафты                           | 1                |                    | 0.5                 |                                                |
| 2.3                                                | Проблемы взаимодействия человека и природы                       | 2                |                    | 0.5                 |                                                |
| 2.4                                                | Природные ресурсы и их виды                                      | 2                |                    | 1                   |                                                |
| Итого по разделу                                   |                                                                  | 6                |                    |                     |                                                |
| Раздел 3. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА           |                                                                  |                  |                    |                     |                                                |
| 3.1                                                | Политическая география и геополитика                             | 1                |                    |                     |                                                |
| 3.2                                                | Классификации и типология стран мира                             | 2                |                    |                     |                                                |



|                                     |                                                                                      |    |   |     |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|--|
| Итого по разделу                    |                                                                                      | 3  |   |     |  |
| <b>Раздел 4. НАСЕЛЕНИЕ МИРА</b>     |                                                                                      |    |   |     |  |
| 4.1                                 | Численность и воспроизводство населения                                              | 2  |   | 1   |  |
| 4.2                                 | Состав и структура населения                                                         | 2  |   | 1   |  |
| 4.3                                 | Размещение населения                                                                 | 2  |   | 0.5 |  |
| 4.4                                 | Качество жизни населения                                                             | 1  |   | 0.5 |  |
| Итого по разделу                    |                                                                                      | 7  |   |     |  |
| <b>Раздел 5. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО</b>  |                                                                                      |    |   |     |  |
| 5.1                                 | Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда | 2  |   | 0.5 |  |
| 5.2                                 | Международная экономическая интеграция                                               | 1  |   |     |  |
| 5.3                                 | География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира                   | 6  |   | 1   |  |
| 5.4                                 | Сельское хозяйство мира                                                              | 2  |   |     |  |
| 5.5                                 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт                                | 3  |   |     |  |
| Итого по разделу                    |                                                                                      | 14 |   |     |  |
| Резервное время                     |                                                                                      | 2  | 2 |     |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                      | 34 | 2 | 6.5 |  |

# 11 КЛАСС

| №<br>п/п                                   | Наименование разделов и тем<br>программы                                          | Количество<br>часов | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                                   | Всего               |                       |                        |                                                         |
| Раздел 1. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА            |                                                                                   |                     |                       |                        |                                                         |
| 1.1                                        | Регионы мира. Зарубежная Европа                                                   | 6                   |                       | 1                      |                                                         |
| 1.2                                        | Зарубежная Азия                                                                   | 6                   |                       | 0.5                    |                                                         |
| 1.3                                        | Америка                                                                           | 6                   |                       | 0.5                    |                                                         |
| 1.4                                        | Африка                                                                            | 4                   |                       | 0.5                    |                                                         |
| 1.5                                        | Австралия и Океания                                                               | 2                   |                       |                        |                                                         |
| 1.6                                        | Россия на геополитической,<br>геоэкономической и геодемографической<br>карте мира | 3                   |                       | 1                      |                                                         |
| Итого по разделу                           |                                                                                   | 27                  |                       |                        |                                                         |
| Раздел 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА |                                                                                   |                     |                       |                        |                                                         |
| 2.1                                        | Глобальные проблемы человечества                                                  | 4                   |                       | 0.5                    |                                                         |
| Итого по разделу                           |                                                                                   | 4                   |                       |                        |                                                         |
| Резервное время                            |                                                                                   | 3                   |                       |                        |                                                         |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ        |                                                                                   | 34                  | 0                     | 4                      |                                                         |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                                                                                                                                            | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                       | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                       |
| 1        | Традиционные и новые методы исследований в географии. Источники географической информации                                                                                                                                                             | 1                |                       |                        |                  |                                                       |
| 2        | Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий                                                                                                                                                                   | 1                |                       |                        |                  |                                                       |
| 3        | Географическая среда как геосистема. Географическая и окружающая среда                                                                                                                                                                                | 1                |                       |                        |                  |                                                       |
| 4        | Естественный и антропогенный ландшафты. Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации"                                                                                                          | 1                |                       | 0.5                    |                  |                                                       |
| 5        | Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия                                                                                                                                        | 1                |                       |                        |                  |                                                       |
| 6        | Стратегия устойчивого развития. ООПТ. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата" | 1                |                       | 0.5                    |                  |                                                       |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |     |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
|   | и (или) загрязнением Мирового                                                                                                                                                                                                                            |   |  |     |  |  |
|   | океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования"                                                                                                                                                                                        |   |  |     |  |  |
| 7 | Природные ресурсы и их виды. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации" | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 8 | Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая работа "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов"                                                                                                     | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 9 | Резервный урок. Обобщение знаний по Разделам "География как наука. Природопользование и геоэкология                                                                                                                                                      | 1 |  |     |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |     |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 10 | Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства. ППП. Специфика России как евразийского и приарктического государства | 1 |  |     |  |  |
| 11 | Основные типы стран: критерии их выделения                                                                                                                                                                                                                                | 1 |  |     |  |  |
| 12 | Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство.                                                                                                                                                                                                     | 1 |  |     |  |  |
| 13 | Численность населения мира. Теория демографического перехода.                                                                                                                                                                                                             | 1 |  | 0.5 |  |  |
|    | Воспроизводство населения, его типы. Практическая работа "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира"                                                                                                           |   |  |     |  |  |
| 14 | Демографическая политика и её направления. Теория демографического перехода. Практическая работа "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения"                                                                  | 1 |  | 0.5 |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |     |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 15 | Возрастной и половой состав населения мира. Практическая работа "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид"                                                                                    | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 16 | Структура занятости населения. Этнический и религиозный состав населения. Религии. География культуры в системе географических наук. Практическая работа "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации" | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 17 | Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления.                                                                                   | 1 |  |     |  |  |
| 18 | Расселение населения: типы и формы. Урбанизация. Городские агломерации и мегалополисы мира. Практическая работа "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных"                              | 1 |  | 0.5 |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |     |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 19 | Качество жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая работа "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации"                | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 20 | Мировое хозяйство: определение и состав. Отраслевая, территориальная и функциональная структура                                                                                                                                       | 1 |  |     |  |  |
| 21 | МГРТ. Отрасли международной специализации. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран". | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 22 | МЭИ. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Роль ТНК в современной мировой экономике                                                                                                          | 1 |  |     |  |  |
| 23 | Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля                                                                                   | 1 |  |     |  |  |
| 24 | ТЭЖ мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности                                                                                                                                       | 1 |  |     |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                |   |  |     |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 25 | Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Роль России. Практическая работа "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире" | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 26 | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции чёрных и цветных металлов                                                                                                                      | 1 |  |     |  |  |
| 27 | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники                                                                                                                      | 1 |  |     |  |  |
| 28 | Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции. Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны - производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду                                      | 1 |  |     |  |  |
| 29 | Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития                                                                                                                              | 1 |  |     |  |  |
|    | отрасли. Органическое сельское хозяйство                                                                                                                                                                                                                       |   |  |     |  |  |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |     |  |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|--|--|
| 30                                  | Резервный урок. Контрольная работа по теме "География главных отраслей мирового хозяйства" / Всероссийская проверочная работа                                                                                                                                                                    | 1  | 1 |     |  |  |
| 31                                  | Всероссийская проверочная работа                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1  | 1 |     |  |  |
| 32                                  | Растениеводство и животноводство. География. Ведущие экспортёры и импортёры. Влияние на окружающую среду. Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортёры и импортёры продовольствия" | 1  |   | 0.5 |  |  |
| 33                                  | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР                                                                                                             | 1  |   |     |  |  |
| 34                                  | Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм                                                                                                                                  | 1  |   |     |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 34 | 2 | 6.5 |  |  |

#### 11 КЛАСС

| № | Тема урока | Количество часов | Дата | Электронные |
|---|------------|------------------|------|-------------|
|---|------------|------------------|------|-------------|

| п/п |                                                                                                                                                                                 | Всего | Контрольные работы | Практические работы | изучения | цифровые образовательные ресурсы |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|---------------------|----------|----------------------------------|
| 1   | Многообразие подходов к выделению регионов мира. Зарубежная Европа: состав, общая характеристика. Геополитические проблемы региона                                              | 1     |                    |                     |          |                                  |
| 2   | Западная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегиона                                                                 | 1     |                    |                     |          |                                  |
| 3   | Северная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона                                                                       | 1     |                    |                     |          |                                  |
| 4   | Южная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона                                                                          | 1     |                    |                     |          |                                  |
| 5   | Восточная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона                                                                      | 1     |                    |                     |          |                                  |
| 6   | Практическая работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации" | 1     |                    |                     |          |                                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |     |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 7  | Зарубежная Азия: состав, общая экономико-географическая характеристика. Юго-Западная Азия. Иран: общая экономикогеографическая характеристика. Современные проблемы                                                                                                        | 1 |  |     |  |  |
| 8  | Южная Азия. Индия: общая экономикогеографическая характеристика. Современные проблемы                                                                                                                                                                                      | 1 |  |     |  |  |
| 9  | Центральная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы                                                                                                                                           | 1 |  |     |  |  |
| 10 | Юго-Восточная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы                                                                                                                                         | 1 |  |     |  |  |
| 11 | Восточная Азия. Китай: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы. Практическая работа "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции" | 1 |  | 0.5 |  |  |

|    |                                                                                                                                  |   |  |   |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|--|
| 12 | Восточная Азия. Япония: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы                                      | 1 |  |   |  |  |
| 13 | Резервный урок. Современные экономические отношения России со                                                                    | 1 |  |   |  |  |
|    | странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии). Обобщение по темам: Зарубежная Европа. Зарубежная Азия |   |  |   |  |  |
| 14 | Америка. Субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка: общая экономико-географическая характеристика                          | 1 |  |   |  |  |
| 15 | Субрегионы Америки. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства                                              | 1 |  |   |  |  |
| 16 | США: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы                                   | 1 |  | 1 |  |  |
| 17 | Канада: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы                                | 1 |  |   |  |  |
| 18 | Мексика: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы                               | 1 |  |   |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |     |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 19 | Бразилия: особенности ЭГП, природноресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы. Практическая работа "Особенности территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт"                            | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 20 | Африка: состав (субрегионы), общая экономико-географическая характеристика. Особенности. Экономические и социальные проблемы субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африке.                                                                        | 1 |  |     |  |  |
| 21 | Северная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Алжира и Египта                                                                                                                                                              | 1 |  |     |  |  |
| 22 | Южная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства ЮАР                                                                                                                                                                             | 1 |  |     |  |  |
| 23 | Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Нигерии. Практическая работа "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии" | 1 |  | 0.5 |  |  |
| 24 | Резервный урок. Обобщающее повторение по темам: Америка, Африка                                                                                                                                                                                               | 1 |  |     |  |  |
| 25 | Австралия и Океания: особенности ГП Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства . Место в МГРТ                                                                                                                              | 1 |  |     |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                             |   |  |     |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-----|--|--|
| 26 | Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в МГРТ                                                                                                                                                | 1 |  |     |  |  |
| 27 | Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество                                                                                              | 1 |  |     |  |  |
| 28 | Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России                                                                                                                     | 1 |  |     |  |  |
| 29 | Практическая работа по теме "Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях"                                                                           | 1 |  | 1   |  |  |
| 30 | Группы глобальных проблем. Геополитические проблемы                                                                                                                                                                         | 1 |  |     |  |  |
| 31 | Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества                                                                                                                                                                         | 1 |  |     |  |  |
| 32 | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека                                                                                                      | 1 |  |     |  |  |
| 33 | Взаимосвязь глобальных проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения. Роль России в их решении. Практическая работа "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных | 1 |  | 0.5 |  |  |

|                                     |                                                                        |    |   |   |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|
|                                     | источников географической информации и участия России в их решении"    |    |   |   |  |  |
| 34                                  | Резервный урок. Обобщение по теме:<br>Глобальные проблемы человечества | 1  |   |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                        | 34 | 0 | 4 |  |  |

# **ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **10 КЛАСС**

| <b>Код проверяемого результата</b> | <b>Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1                                | Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2                                  | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1                                | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2                                | Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3                                | Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов |
| 3                                  | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1                                | Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                            |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран;                                                                                                                                                                |
|     | сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социальноэкономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду |
| 3.5 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4   | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход»,                                                                   |
|     | международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5   | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6   | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления                                                                               |
| 6.4 | Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран                                                                                                                                                                                                |
| 6.5 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                  |
| 6.6 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                |
| 7   | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.1 | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем                                                        |
| 7.2 | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей                                                      |
| 7.3 | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;                                                                                                                                                                                                           |
|     | критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников                                                                                                                                                                                                                            |
| 8   | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений                                                                                                                                                                   |
| 8.1 | Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природноресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран |
| 8.2 | Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач                                                                                                                              |
| 9   | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов                                                                                                                                                                                                              |
| 9.1 | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов                                                                                                                                                                                 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.2  | Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов |
| 10   | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне                                                                                                                                                                    |

## 11 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества                             |
| 1.1                         | Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития                                                                                          |
| 2                           | Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества                                          |
| 2.1                         | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве                           |
| 2.2                         | Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран |
| 3                           | Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства            |
| 3.1                         | Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 | Использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.3 | Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.4 | Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; между природными условиями, природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.5 | Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.6 | Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4   | Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.1 | Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                           |
| 4.2 | Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>развитие</p> <p>– для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5   | Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов                                                                                                                                                      |
| 5.1 | Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования)                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.2 | Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6   | Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования                                                                                       |
| 6.1 | Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам                                                                                                                                                   |
| 6.2 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран                                                                          |
| 6.3 | Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран |
| 6.4 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практикоориентированных задач                                                                                                                                                     |
| 6.5 | Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                            |
| 7   | Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.1 | Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на                                                             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | территории (в том числе и России)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.2 | Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3 | Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8   | Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.1 | Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.2 | Объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации                                                                                                                 |
| 9   | Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9.1 | Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социальноэкономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России |
| 9.2 | Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10   | Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем |
| 10.1 | Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества                                                                           |
| 10.2 | Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем                                                         |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 10 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | География как наука                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, географическая информационная система (ГИС).<br>Географические прогнозы как результат географических исследований |
| 1.2 | Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий                                                                                                                                                                                                                          |
| 2   | Природопользование и геоэкология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1 | Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле                                                                     |
| 2.2 | Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды «Климатические беженцы»                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3 | Стратегия устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия                                                                                                                                                            |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России                                                                                                                                                                                                                                                         |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5 | Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы |
| 3   | Современная политическая карта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1 | Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4   | Население мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1 | Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.<br>Теория демографического перехода                                                                                                                                                                                                   |
| 4.2 | Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.3 | Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока                                                                                                                                                                                                         |
| 4.4 | Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.5 | Миграции населения: причины, основные типы и направления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.6 | Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов.<br>Городские агломерации и мегалополисы мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.7 | <p>Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5   | <p>Мировое хозяйство</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.1 | <p>Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.2 | <p>Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.3 | <p>Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в современной экономике</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.4 | <p>Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Страны – лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Крупнейшие страны – экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран – экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Страны – лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливо-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике</p> |
| 5.5 | <p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны – производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.6 | <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны – производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.7 | Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду |
| 5.8 | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научноисследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм                                                                                                                                                                             |

## 11 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Регионы и страны мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.1 | Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономикогеографическая характеристика. Общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона                                                                                                                            |
| 1.2 | Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природноресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы |
| 1.3 | Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы                                                                                    |
| 1.4 | Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала,                                           |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | населения, хозяйства стран Африки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.5 | Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда                                                          |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России                                                                                                                                                         |
| 2   | Глобальные проблемы человечества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1 | Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2 | Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и |
|     | почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.3 | Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.4 | Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль России в решении глобальных проблем                                                                                                                                   |

### 2.1.16 Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физической культуре для 10–11 классов общеобразовательных организаций представляет собой методически оформленную концепцию требований ФГОС СОО и раскрывает их реализацию через конкретное содержание.

При создании программы по физической культуре учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа

жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования: концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины; концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны; концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования; концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств; концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура», обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины «Физическая культура» в качестве средства подготовки учащихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

Программа обеспечивает преемственность с федеральной образовательной программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области физической культуры.

Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10–11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его

надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне».

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно – достиженческой и прикладно – ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла содержание программы по физической культуре представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки с учётом климатических условий, при этом лыжная подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо видом спорта из федеральной рабочей программы по физической культуре), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре модулем «Спортивная и физическая подготовка», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе федеральной рабочей программы по физической культуре для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Исходя из интересов учащихся, традиций конкретного региона или образовательной организации модуль «Спортивная и физическая подготовка» может разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей программе по физической культуре в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля предлагается содержательное наполнение модуля «Базовая физическая подготовка».

Общее число часов, рекомендованных для изучения физической культуры, – 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **10 КЛАСС**

#### ***Знания о физической культуре***

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16–17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

### ***Способы самостоятельной двигательной деятельности***

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

### ***Физическое совершенствование***

#### ***Физкультурно-оздоровительная деятельность.***

Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

#### ***Спортивно-оздоровительная деятельность.***

##### **Модуль «Спортивные игры».**

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3–8–24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

#### ***Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.***

Модуль «Плавательная подготовка». Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине, плавание на боку, прыжки в воду вниз ногами.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.



## **11 КЛАСС**

### ***Знания о физической культуре***

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.

### ***Способы самостоятельной двигательной деятельности***

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу «Ключ»).

Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления после физических нагрузок и соревновательной деятельности: правила организации и проведения, основные приемы.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне». Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

### ***Физическое совершенствование***

### *Физкультурно-оздоровительная деятельность.*

Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

### *Спортивно-оздоровительная деятельность.*

#### Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

### *Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.*

Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

### ***Программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка».***

#### *Общая физическая подготовка.*

*Развитие силовых способностей.* Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других).

Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусках, перекладинах, гимнастической стенке и других). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска неопределённых тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое).

#### *Развитие скоростных способностей.*

Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10–15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке, бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.

#### *Развитие выносливости.*

Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.

#### *Развитие координации движений.*

Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.

#### *Развитие гибкости.*

Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки).

Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.

#### *Специальная физическая подготовка.*

##### *Модуль «Гимнастика»*

Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности

позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).

Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления.

Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия).

Развитие выносливости. Упражнения с непределными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

#### *Модуль «Лёгкая атлетика»*

Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторноинтервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа».

Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочередно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с

локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.

Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением.

Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»).

#### *Модуль «Зимние виды спорта»*

Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.

Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».

Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

#### *Модуль «Спортивные игры»*

Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3–5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе.

Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры.

Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд).

Развитие выносливости. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода. Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- 1) **гражданского воспитания:** сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и

демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их

функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) **патриотического воспитания:** сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою

Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) **духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на

морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного

принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) **эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического

творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять

качества творческой личности; 5) **физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6)

**трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;

способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать

осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия

предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия

между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы *следующие базовые логические действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации

и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных

и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,



оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать

их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать

оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения работать с информацией* как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой

аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и

морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы следующие умения *самоорганизации* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать

оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

У обучающегося будут сформированы следующие умения *самоконтроля, принятия себя и других* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий

и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы

рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие умения *совместной деятельности* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат

по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения *в 10 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре.

#### ***Раздел «Знания о физической культуре»:***

характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

#### ***Раздел «Организация самостоятельных занятий»:***

проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

***Раздел «Физическое совершенствование»:*** выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании; выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

К концу обучения *в 11 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

#### ***Раздел «Знания о физической культуре»:***

характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

***Раздел «Организация самостоятельных занятий»:***

планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне", планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

***Раздел «Физическое совершенствование»:***

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

демонстрировать технику приемов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнером; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол); выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса "Готов к труду и обороне".

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| № п/п                                                       | Наименование разделов и тем программы                                         | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                                                             |                                                                               | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                |
| Раздел 1. Знания о физической культуре                      |                                                                               |                  |                    |                     |                                                |
| 1.1                                                         | Физическая культура как социальное явление                                    | 2                |                    |                     |                                                |
| 1.2                                                         | Физическая культура как средство укрепления здоровья человека                 | 2                |                    |                     |                                                |
| Итого по разделу                                            |                                                                               | 4                |                    |                     |                                                |
| Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности |                                                                               |                  |                    |                     |                                                |
| 2.1                                                         | Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга | 5                |                    |                     |                                                |
| Итого по разделу                                            |                                                                               | 5                |                    |                     |                                                |
| ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ                                |                                                                               |                  |                    |                     |                                                |
| Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность         |                                                                               |                  |                    |                     |                                                |
| 1.1                                                         | Физкультурно-оздоровительная деятельность                                     | 4                |                    |                     |                                                |
| Итого по разделу                                            |                                                                               | 4                |                    |                     |                                                |
| Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность            |                                                                               |                  |                    |                     |                                                |

|                                                               |                                     |    |   |   |  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|---|---|--|
| 2.1                                                           | Модуль «Спортивные игры». Футбол    | 10 |   |   |  |
| 2.2                                                           | Модуль «Спортивные игры». Баскетбол | 10 |   |   |  |
| 2.3                                                           | Модуль «Спортивные игры». Волейбол  | 12 |   |   |  |
| Итого по разделу                                              |                                     | 32 |   |   |  |
| Раздел 3. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность |                                     |    |   |   |  |
| 3.1                                                           | Модуль «Плавательная подготовка»    | 12 |   |   |  |
| Итого по разделу                                              |                                     | 12 |   |   |  |
| Раздел 4. Модуль «Спортивная и физическая подготовка»         |                                     |    |   |   |  |
| 4.1                                                           | Спортивная подготовка               | 4  |   |   |  |
| 4.2                                                           | Базовая физическая подготовка       | 7  |   |   |  |
| Итого по разделу                                              |                                     | 11 |   |   |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                           |                                     | 68 | 0 | 0 |  |

## 11 КЛАСС

| № п/п                                  | Наименование разделов и тем программы      | Количество часов | Контрольные работы | Практические работы | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                                        |                                            | Всего            |                    |                     |                                                |
| Раздел 1. Знания о физической культуре |                                            |                  |                    |                     |                                                |
| 1.1                                    | Здоровый образ жизни современного человека | 3                |                    |                     |                                                |

|                                                             |                                                                                                    |    |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|
| 1.2                                                         | Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой            | 4  |  |  |  |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                    | 7  |  |  |  |
| Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности |                                                                                                    |    |  |  |  |
| 2.1                                                         | Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни                     | 4  |  |  |  |
| 2.2                                                         | Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне» | 1  |  |  |  |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                    | 5  |  |  |  |
| ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ                                |                                                                                                    |    |  |  |  |
| Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность         |                                                                                                    |    |  |  |  |
| 1.1                                                         | Физкультурно-оздоровительная деятельность                                                          | 3  |  |  |  |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                    | 3  |  |  |  |
| Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность            |                                                                                                    |    |  |  |  |
| 2.1                                                         | Модуль «Спортивные игры». Футбол                                                                   | 10 |  |  |  |
| 2.2                                                         | Модуль «Спортивные игры». Баскетбол                                                                | 10 |  |  |  |
| 2.3                                                         | Модуль «Спортивные игры». Волейбол                                                                 | 10 |  |  |  |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                    | 30 |  |  |  |

|                                                               |                                    |    |   |   |  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|---|---|--|
| Раздел 3. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность |                                    |    |   |   |  |
| 3.1                                                           | Модуль «Атлетические единоборства» | 12 |   |   |  |
| Итого по разделу                                              |                                    | 12 |   |   |  |
| Раздел 4. Модуль «Спортивная и физическая подготовка»         |                                    |    |   |   |  |
| 4.1                                                           | Спортивная подготовка              | 4  |   |   |  |
| 4.2                                                           | Базовая физическая подготовка      | 7  |   |   |  |
| Итого по разделу                                              |                                    | 11 |   |   |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                           |                                    | 68 | 0 | 0 |  |

#### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                          | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
|          |                                                                                     | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                       |
| 1        | Здоровый образ жизни как условие активной жизнедеятельности человека                | 1                |                       |                        |                  |                                                       |
| 2        | Основные направления и формы организации физической культуры в современном обществе | 1                |                       |                        |                  |                                                       |
| 3        | Физическая культура и физическое, психическое и социальное здоровье                 | 1                |                       |                        |                  |                                                       |



|    |                                                                                                                                     |   |  |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 4  | Всероссийский физкультурноспортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)                                                       | 1 |  |  |  |  |
| 5  | Основы организации образа жизни современного человека                                                                               | 1 |  |  |  |  |
| 6  | Контроль состояния здоровья в процессе самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой                                 | 1 |  |  |  |  |
| 7  | Определение состояния здоровья с помощью функциональных проб                                                                        | 1 |  |  |  |  |
| 8  | Оценивание текущего состояния организма с помощью субъективных и объективных показателей                                            | 1 |  |  |  |  |
| 9  | Организация и планирование занятий кондиционной тренировкой                                                                         | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Упражнения для профилактики нарушения и коррекции осанки                                                                            | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Упражнения для профилактики перенапряжения органов зрения и мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Комплекс упражнений атлетической гимнастики для занятий кондиционной тренировкой                                                    | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Комплекс упражнений аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой                                                        | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Техническая подготовка в футболе                                                                                                    | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                    |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 15 | Тактическая подготовка в футболе                                                   | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Развитие силовых и скоростных способностей средствами игры футбол                  | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Развитие координационных способностей средствами игры футбол                       | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Развитие выносливости средствами игры футбол                                       | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Совершенствование технических действий в передаче мяча, стоя на месте и в движении | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Совершенствование техники ведение мяча и во взаимодействии с партнером             | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Совершенствование техники удара по мячу в движении                                 | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Тренировочные игры по минифутболу                                                  | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Техника судейства игры футбол                                                      | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Техническая подготовка в баскетболе                                                | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Тактическая подготовка в баскетболе                                                | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры баскетбол               | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Развитие координационных способностей средствами игры баскетбол                    | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                        |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 28 | Развитие выносливости средствами игры баскетбол                        | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Совершенствование техники ведение мяча и во взаимодействии с партнером | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении             | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении             | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Тренировочные игры по баскетболу                                       | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Техника судейства игры баскетбол                                       | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Техническая подготовка в волейболе                                     | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Тактическая подготовка в волейболе                                     | 1 |  |  |  |  |
| 36 | Общефизическая подготовка средствами игры волейбол                     | 1 |  |  |  |  |
| 37 | Развитие скоростных способностей средствами игры волейбол              | 1 |  |  |  |  |
| 38 | Развитие силовых способностей средствами игры волейбол                 | 1 |  |  |  |  |
| 39 | Развитие координационных способностей средствами игры волейбол         | 1 |  |  |  |  |
| 40 | Развитие выносливости средствами игры волейбол                         | 1 |  |  |  |  |
| 41 | Совершенствование техники нападающего удара                            | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Совершенствование техники одиночного блока                             | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                              |   |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 43 | Совершенствование тактической действий во время защиты и нападения в условиях учебной и игровой деятельности | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Тренировочные игры по волейболу                                                                              | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Техника судейства игры волейбол                                                                              | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Техника безопасности на занятиях плаванием в бассейне                                                        | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Совершенствование техники плавания способом брасс на груди                                                   | 1 |  |  |  |  |
| 48 | Техника плавания брассом на спине (подводящие упражнения с подключением работы рук и ног)                    | 1 |  |  |  |  |
| 49 | Техника плавания брассом на спине (передвижение в полной координации)                                        | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Техника плавания на боку (подводящие упражнения с подключением работы рук и ног)                             | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Техника плавания на боку (передвижение в полной координации)                                                 | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Техника прыжка в воду вниз ногами                                                                            | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Совершенствование техники прыжка в воду вниз ногами со стартовой тумбы                                       | 1 |  |  |  |  |
| 54 | Совершенствование техники прыжка в воду вниз ногами с небольшой прыжковой вышки                              | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                            |   |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 55 | Прыжок в воду со стартовой тумбы и последующее преодоление учебной дистанции одним из изученных способов (брасс на спине, на боку)                                         | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Плавание 50 м                                                                                                        | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Проплывание дистанции 50 м по правилам ВФСК ГТО                                                                                                                            | 1 |  |  |  |  |
| 58 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на 60 м и 100 м                                                                                                  | 1 |  |  |  |  |
| 59 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на 2000 м (девушки); 3000 м (юноши)                                                                              | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Кросс на 3 км (девушки); 5 км (юноши)                                                                                | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на лыжах 3 км (девушки); 5 км (юноши)                                                                            | 1 |  |  |  |  |
| 62 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши); подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (девушки) | 1 |  |  |  |  |

|                                     |                                                                                                                                                      |    |   |   |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|
| 63                                  | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, рывок гири 16 кг                     | 1  |   |   |  |  |
| 64                                  | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами                                                    | 1  |   |   |  |  |
| 65                                  | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Поднимание туловища из положения лежа на спине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | 1  |   |   |  |  |
| 66                                  | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Метание гранаты весом 500 г (девушки); 700 г (юноши)                                           | 1  |   |   |  |  |
| 67                                  | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Челночный бег 3х10 м                                                                           | 1  |   |   |  |  |
| 68                                  | Фестиваль «Мы готовы к ГТО!» (сдача норм ГТО с соблюдением правил и техники выполнения испытаний (тестов) 6 ступени                                  | 1  |   |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                      | 68 | 0 | 0 |  |  |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                                                                         | Количество часов |                           |                         | Дата<br>изуче<br>ния | Электронны<br>е цифровые<br>образователь<br>ные ресурсы |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                    | Все<br>го        | Контроль<br>ные<br>работы | Практичес<br>кие работы |                      |                                                         |
| 1            | Адаптация<br>организма и<br>здоровье<br>человека                                                                                   | 1                |                           |                         |                      |                                                         |
| 2            | Здоровый<br>образ жизни<br>современного<br>человека                                                                                | 1                |                           |                         |                      |                                                         |
| 3            | Определение<br>индивидуально<br>го расхода<br>энергии                                                                              | 1                |                           |                         |                      |                                                         |
| 4            | Физическая<br>культура и<br>профессиональ<br>ная<br>деятельность<br>человека                                                       | 1                |                           |                         |                      |                                                         |
| 5            | Профилактика<br>травматизма во<br>время<br>самостоятельн<br>ых занятий<br>оздоровительн<br>ой физической<br>культурой и<br>спортом | 1                |                           |                         |                      |                                                         |
| 6            | Оказание<br>первой помощи<br>при травмах<br>(вывихи,<br>переломы,<br>ушибы)                                                        | 1                |                           |                         |                      |                                                         |
| 7            | Оказание<br>первой помощи<br>при<br>обморожении,<br>солнечном и<br>тепловом                                                        | 1                |                           |                         |                      |                                                         |

|   |                            |   |  |  |  |  |
|---|----------------------------|---|--|--|--|--|
|   | ударах                     |   |  |  |  |  |
| 8 | Объективные и субъективные | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                      |   |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | признаки утомления                                                                                                                   |   |  |  |  |  |
| 9  | Средства восстановления после физических нагрузок и соревновательной деятельности: правила организации и проведения, основные приемы | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Релаксация в системной организации мероприятий здорового образа жизни: дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой                     | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Релаксация в системной организации мероприятий здорового образа жизни: синхрoгимнастика «Ключ»                                       | 1 |  |  |  |  |



|    |                                                                                       |   |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 12 | Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО          | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний                          | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Комплекс упражнений силовой гимнастики (шейпинг)                                      | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Комплекс упражнений на повышение подвижности суставов и эластичности мышц (стретчинг) | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Техническая подготовка в футболе                                                      | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Тактическая подготовка в футболе                                                      | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры футбол                     | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Развитие координационных способностей средствами игры футбол                          | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                    |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 20 | Развитие выносливости средствами игры футбол                                       | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Совершенствование техники передачи мяча в процессе передвижения с разной скоростью | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Совершенствование техники остановки мяча разными способами                         | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Совершенствование технической и тактической подготовки в                           | 1 |  |  |  |  |
|    | футболе в условиях учебной и игровой деятельности                                  |   |  |  |  |  |
| 24 | Тренировочные игры по минифутболу (на малом футбольном поле)                       | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Тренировочные игры по футболу (на большом поле)                                    | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Техническая подготовка в баскетболе                                                | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Тактическая подготовка в баскетболе                                                | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                               |   |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 28 | Развитие скоростных и силовых способностей средствами игры баскетбол                                          | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Развитие координационных способностей средствами игры баскетбол                                               | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Развитие выносливости средствами игры баскетбол                                                               | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Совершенствование техники перехвата мяча, на месте и при передвижении                                         | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Совершенствование техники передачи и броска мяча во время ведения                                             | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Совершенствование техники выполнения штрафного броска                                                         | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Совершенствование технической и тактической подготовки в баскетболе в условиях учебной и игровой деятельности | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Тренировочные игры по баскетболу                                                                              | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                      |   |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 36 | Техническая подготовка в волейболе                                                   | 1 |  |  |  |  |
| 37 | Тактическая подготовка в волейболе                                                   | 1 |  |  |  |  |
| 38 | Общая физическая подготовка в волейболе                                              | 1 |  |  |  |  |
| 39 | Развитие физических качеств средствами игры волейбол                                 | 1 |  |  |  |  |
| 40 | Развитие физических качеств средствами игры волейбол                                 | 1 |  |  |  |  |
| 41 | Совершенствование техники нападающего удара в условиях моделируемых игровых ситуаций | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Совершенствование техники приема мяча в условиях моделируемых игровых ситуаций       | 1 |  |  |  |  |
| 43 | Совершенствование техники подачи мяча в условиях учебной игровой деятельности        | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                              |   |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 44 | Совершенствование технической и тактической подготовки в волейболе в условиях учебной и игровой деятельности | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Тренировочные игры по волейболу                                                                              | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Техника безопасности на занятиях атлетическими единоборствами                                                | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Техника самостраховки в атлетических единоборствах                                                           | 1 |  |  |  |  |
| 48 | Техника стойки в атлетических единоборствах                                                                  | 1 |  |  |  |  |
| 49 | Техника захватов в атлетических единоборствах                                                                | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Техника броска рывком за пятку в атлетических единоборствах                                                  | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Техника задней подножки в атлетических единоборствах                                                         | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Техника удержаний в атлетических единоборствах                                                               | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                           |   |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 53 | Учебные схватки с использованием бросков и удержанием                     | 1 |  |  |  |  |
| 54 | Имитационные упражнения в защитных действиях от удара кулаком в голову    | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Развитие силовых способностей средствами атлетических единоборств         | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Развитие скоростных способностей средствами атлетических единоборств      | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Развитие координационных способностей средствами атлетических единоборств | 1 |  |  |  |  |
| 58 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на 60 м и 100 м | 1 |  |  |  |  |
| 59 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на              | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                                            |   |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
|    | 2000 м<br>(девушки);<br>3000 м<br>(юноши)                                                                                                                                  |   |  |  |  |  |
| 60 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Кросс на 3 км (девушки); 5 км (юноши)                                                                                | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Бег на лыжах 3 км (девушки); 5 км (юноши)                                                                            | 1 |  |  |  |  |
| 62 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши); подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (девушки) | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                                      |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 63 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Наклон вперед из положения стоя на гимнастическо й скамье,                                     | 1 |  |  |  |  |
|    | рывок гири 16 кг.                                                                                                                                    |   |  |  |  |  |
| 64 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО: Прыжок в длину с места толчком двумя ногами                                                    | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Поднимание туловища из положения лежа на спине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | 1 |  |  |  |  |
| 66 | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Метание гранаты весом 500 г (девушки), 700 г (юноши)                                           | 1 |  |  |  |  |



|                                     |                                                                             |    |   |   |  |  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|
| 67                                  | Правила и техника выполнения норматива комплекса ГТО. Челночный бег 3х10 м  | 1  |   |   |  |  |
| 68                                  | Фестиваль «Мы готовы к ГТО!» (сдача норм ГТО с соблюдением правил и техники | 1  |   |   |  |  |
|                                     | выполнения испытаний (тестов) 6 или 7 ступеней                              |    |   |   |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                             | 68 | 0 | 0 |  |  |

### 2.1.17 Рабочая программа учебного предмета «ОБЗР»

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (далее - ОБЗР) разработана на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания и предусматривает непосредственное применение при реализации ОП СОО.

Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию практикоориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного

поведения в повседневной жизни с учётом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах. Программа ОБЗР обеспечивает:

1. формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
2. достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;
3. взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;
4. подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

В программе ОБЗР содержание учебного предмета ОБЗР структурно представлено одиннадцатью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими системность и непрерывность изучения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования:

Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства».

Модуль № 2. «Основы военной подготовки».

Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе».

Модуль № 4. «Безопасность в быту».

Модуль № 5. «Безопасность на транспорте».

Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах».

Модуль № 7. «Безопасность в природной среде».

Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи».

Модуль № 9. «Безопасность в социуме».

Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве».

Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму».

В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: «предвидеть опасность, по возможности её избегать, при необходимости безопасно действовать».

Программа ОБЗР предусматривает внедрение практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажёрных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным: компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

В современных условиях с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России (резкий рост военной напряжённости на приграничных территориях; продолжающееся распространение идей экстремизма и терроризма; существенное ухудшение медико-биологических условий жизнедеятельности; нарушение экологического равновесия и другие) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остаётся сохранение жизни и здоровья каждого человека. В данных обстоятельствах огромное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание личности безопасного типа, формирование гражданской идентичности, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни.

Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса по ОБЗР определяется системообразующими документами в области безопасности: Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474, государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.

ОБЗР является открытой обучающей системой, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЗР является общая теория безопасности, которая имеет междисциплинарный характер, основываясь на изучении проблем безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных науках. Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит обосновать оптимальную систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для выпускников построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. ОБЗР входит в предметную область «Основы безопасности и защиты Родины», является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

Изучение ОБЗР направлено на формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решения в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного

типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства

### **ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые

обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества; сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Всего на изучение учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования отводится 68 часов (по 34 часа в каждом классе).

### **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ** Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие

**личности, общества, государства»:**

правовая основа обеспечения национальной безопасности;

принципы обеспечения национальной безопасности;

реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации;

взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов;

роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности;

роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования;

территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения;

права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций;  
задачи гражданской обороны;  
права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социальноэкономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности;

роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

## **Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:**

движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении; основы общевойскового боя;

основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы; требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием;

изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания;

назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева); перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство

беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА);

конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа;  
история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь,  
назначение и основные требования;

предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций; местность как элемент боевой обстановки;

тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения;

назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка; понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов;

отравляющие вещества, их назначение и классификация;

внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него; состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон; объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры.

### **Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:**

понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.

### **Модуль № 4. «Безопасность в быту»:**

источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; защита прав потребителя; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете; причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях; предупреждение бытовых травм;

правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях;

основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами;

последствия электротравмы;

порядок проведения сердечно-легочной реанимации;

основные правила пожарной безопасности в быту;

термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах;

правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других);

коммуникация с соседями;

меры по предупреждению преступлений;

аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;

правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе;

порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними;

действия в экстренных случаях.

#### **Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:**

история появления правил дорожного движения и причины их изменчивости; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте; безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное

время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности); взаимосвязь безопасности водителя и пассажира;

правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле,

автобусе; ответственность водителя, ответственность пассажира;

представления о знаниях и навыках, необходимых водителю;

порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок

действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного

поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации;

основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.

#### **Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:**

общественные места и их классификация;

основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения;

опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек);

порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки; эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу;

правила безопасного поведения при проявлении агрессии; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию;

порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами);

порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека;

порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие);

меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций;

меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.

#### **Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»:**

отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах; общие правила безопасности в походе;

особенности обеспечения безопасности в лыжном походе; особенности обеспечения безопасности в водном походе; особенности обеспечения безопасности в горном походе; ориентирование на местности; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS); порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; источники опасности в автономных условиях; сооружение убежища, получение воды и питания;

способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении; природные чрезвычайные ситуации;

общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи);

природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими

явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила



безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими

явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими

явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; влияние деятельности человека на природную среду;

причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование.

#### **Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»**

понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика»;

биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека;

составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие;

общие представления об инфекционных заболеваниях;

механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний;

чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты;

роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок;

вакцинация по эпидемиологическим показаниям;

значение изобретения вакцины для человечества;

неинфекционные заболевания, самые распространённые неинфекционные заболевания;

факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;

факторы риска возникновения онкологических заболеваний;

факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы;

факторы риска возникновения эндокринных заболеваний;

меры профилактики неинфекционных заболеваний;

роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний;

признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие);

психическое здоровье и психологическое благополучие;

критерии психического здоровья и психологического благополучия;  
основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию);

меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;  
первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи;

состояния, при которых оказывается первая помощь;

мероприятия по оказанию первой помощи;

алгоритм первой помощи;

оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно);

действия при прибытии скорой медицинской помощи.

#### **Модуль 9. «Безопасность в социуме»:**

определение понятия «общение»;

навыки конструктивного общения;

общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»;

межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие);

особенности общения в группе;

психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе;

групповые нормы и ценности;

коллектив как социальная группа;

психологические закономерности в группе;

понятие «конфликт», стадии развития конфликта;

конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе;

факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта;

способы поведения в конфликте;

деструктивное и агрессивное поведение;

конструктивное поведение в конфликте;

роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции;

способы разрешения конфликтных ситуаций;

основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта;

ведение переговоров при разрешении конфликта;

опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие);

способы противодействия буллингу и проявлению насилия;

способы психологического воздействия;  
психологическое влияние в малой группе;  
положительные и отрицательные стороны конформизма;  
эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации;  
убеждающая коммуникация;  
манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия;  
психологическое влияние на большие группы;  
способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение;  
подражание;  
деструктивные и псевдопсихологические технологии;  
противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.

### **Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:**

понятия «цифровая среда», «цифровой след»;  
влияние цифровой среды на жизнь человека;  
приватность, персональные данные;  
«цифровая зависимость», её признаки и последствия;  
опасности и риски цифровой среды, их источники;  
правила безопасного поведения в цифровой среде;  
вредоносное программное обеспечение;  
виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы;  
правила защиты от вредоносного программного обеспечения;  
кража персональных данных, паролей;  
мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников;  
правила безопасного использования устройств и программ;  
поведенческие опасности в цифровой среде и их причины;  
опасные персоны, имитация близких социальных отношений;  
неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры;  
травля в Интернете, методы защиты от травли;  
деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки;  
механизмы вовлечения в деструктивные сообщества;  
вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения»;  
радикализация деструктива;  
профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества;  
правила коммуникации в цифровой среде;  
достоверность информации в цифровой среде;  
источники информации, проверка на достоверность;  
«информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда;  
фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы;  
понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков;  
правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений;

понятие прав человека в цифровой среде, их защита;  
ответственность за действия в Интернете;  
запрещённый контент;  
защита прав в цифровом пространстве.

#### **Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:**

экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества;  
понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь;  
варианты проявления экстремизма, возможные последствия;  
преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия;  
опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки;  
предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность;  
формы террористических актов;  
уровни террористической угрозы;  
правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции;  
правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации;  
основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы;  
права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовнонравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

**1) Гражданское воспитание:** сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей

жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как

основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; 2)

#### **Патриотическое воспитание:**

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3)

#### **Духовно-нравственное воспитание:**

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре

и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; 4)

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного

поведения в повседневной жизни; 5)

#### **Ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических

основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); **6) Физическое воспитание:**

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае

необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **7)**

#### **Трудовое воспитание:**

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**8) Экологическое воспитание:** сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и

классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации,

необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

**Базовые исследовательские действия:** владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области

безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных

(обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты,

обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их

реализации в реальных ситуациях;

использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь. **Работа с информацией:** владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их

представления; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и

морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от

опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном

процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

**Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:** осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию,

переносить принципы её организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:**

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение; оценивать приобретённый опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль, принятие себя и других:** оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности,



общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации, формирование представления о военной службе;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка;

7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

11) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством достижения предметных результатов освоения модулей ОБЗР.

## **10 КЛАСС**

### **Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:**

раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры; характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной

деятельности; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС); объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности; анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны; характеризовать роль Вооружённых Сил Российской в обеспечении национальной безопасности.

## **Модуль № 2. «Основы военной подготовки»:**

знать строевые приёмы в движении без оружия; выполнять строевые приёмы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою; иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений; понимать способы действий военнослужащего в бою; знать правила и меры безопасности при обращении с оружием; приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия; иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов; иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа; иметь представление о способах боевого применения БПЛА; иметь представление об истории возникновения и развития связи; иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи; иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций; иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск; иметь представление о шанцевом инструменте; иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка; иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах; знать способы действий при применении противником оружия массового поражения; понимать особенности оказания первой помощи в бою; знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою; иметь представление о военно-учетных специальностях; знать особенности прохождения

военной службы по призыву и по контракту; иметь представления о военно-учебных заведениях; иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях

высшего образования.

### **Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:**

объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь; приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни); знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры; объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»; понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности; приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

### **Модуль № 4. «Безопасность в быту»:**

раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики; иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации; знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие); понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски; знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе; иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

### **Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»:**

знать правила дорожного движения; характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход); понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры; знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя; иметь представление

о знаниях и навыках, необходимых водителю; знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем; знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

#### **Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»:**

перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность; иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку; оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах; иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии; иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера; оценивать риски потеряться в общественном месте; знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек; знать правила пожарной безопасности в общественных местах; понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций; иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте. **11 КЛАСС**

#### **Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»:**

выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах; иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки; знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде; знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде; иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации; выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе; раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций; указывать причины и признаки возникновения природных пожаров; понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров; иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара; называть и характеризовать природные

чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры рискориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры рискориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения; характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности; иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

#### **Модуль № 8. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»:**

объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними; понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье; понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта; характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний; иметь навыки соблюдения мер личной профилактики; понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом; объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»; иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии); приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; характеризовать наиболее распространённые

неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие); иметь навыки вызова скорой медицинской помощи; понимать значение образа жизни в профилактике и защите от инфекционных заболеваний; раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики инфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации; объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека; знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; иметь представление об основных направлениях сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека; характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития; объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»; иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса; характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью; знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение; знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи; иметь навыки применения алгоритма первой помощи; иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

#### **Модуль № 9. «Безопасность в социуме»:**

объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе; иметь навыки конструктивного общения; объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»; характеризовать взаимодействие в группе; понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры; объяснять смысл понятия «конфликт»; знать стадии развития конфликта, приводить примеры; характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта; иметь навыки конструктивного разрешения конфликта; знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта; иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов; раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия; характеризовать способы психологического воздействия; характеризовать особенности убеждающей коммуникации; объяснять смысл понятия «манипуляция»; называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры; иметь представления о способах противодействия манипуляции; раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры; иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

#### **Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»:**

характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека; объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»; анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие), раскрывать их характерные признаки; иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды; объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»; характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение; иметь навыки безопасного использования устройств и программ; перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде; характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им; иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»; иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам; раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.

#### **Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:**

характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия; характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении; иметь представление о методах и видах террористической деятельности; знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении; иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции; раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.



# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы                            | Количество часов | Контрольные работы | Практические работы | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                  | Всего            |                    |                     |                                                                                         |
| 1                                          | Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства | 4                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a> |
| 2                                          | Основы военной подготовки                                        | 12               |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a> |
| 3                                          | Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе   | 2                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a> |
| 4                                          | Безопасность в быту                                              | 6                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a> |
| 5                                          | Безопасность на транспорте                                       | 5                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a> |
| 6                                          | Безопасность в общественных местах                               | 5                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8332b07b">https://m.edsoo.ru/8332b07b</a> |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                                  | 34               | 0                  | 0                   |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | Электронные (цифровые) |
|-------|-----------------------------|------------------|------------------------|
|-------|-----------------------------|------------------|------------------------|

|                                            | программы                                         | Всего | Контрольные работы | Практические работы | образовательные ресурсы                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                          | Безопасность в природной среде                    | 7     |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |
| 2                                          | Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи | 7     |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |
| 3                                          | Безопасность в социуме                            | 7     |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |
| 4                                          | Безопасность в информационном пространстве        | 7     |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |
| 5                                          | Основы противодействия экстремизму и терроризму   | 6     |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/2d60fb5a">https://m.edsoo.ru/2d60fb5a</a> |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                   | 34    | 0                  | 0                   |                                                                                         |

#### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 10 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Электронные цифровые<br>образовательные ресурсы |
|----------|------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------|
|          |            | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                  |                                                 |

|   |                                                                                           |   |  |  |  |                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/eae0fff3">https://m.edsoo.ru/eae0fff3</a> |
| 2 | Государственная и общественная безопасность                                               | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 3 | Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 4 | Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны                    | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 5 | Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)                               | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 6 | Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)                         | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 7 | Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)       | 1 |  |  |  |                                                                                         |

|    |                                                                                                                                      |   |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 8  | Виды, назначение и тактикотехнические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)                            | 1 |  |  |  |  |
| 9  | Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство вооруженной борьбы (основы технической подготовки и связи)            | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Предназначение, общее устройство и тактикотехнические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи) | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)                                                               | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)                                       | 1 |  |  |  |  |

|    |                                                                                                                                             |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)                                                                 | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 14 | Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)                                                             | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 15 | Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)                                                             | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 16 | Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка) | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 17 | Современные представления о культуре безопасности                                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3488963">https://m.edsoo.ru/3488963</a>   |
| 18 | Влияние поведения на безопасность.<br>Рискориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ca989222">https://m.edsoo.ru/ca989222</a> |

|    |                                                                      |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Источники опасности в быту                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ee497bff">https://m.edsoo.ru/ee497bff</a> |
| 20 | Профилактика и первая помощь при отравлениях                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1146f112">https://m.edsoo.ru/1146f112</a> |
| 21 | Безопасность в быту.<br>Предупреждение травм и первая помощь при них | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1146f112">https://m.edsoo.ru/1146f112</a> |
| 22 | Пожарная безопасность в быту                                         | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1146f112">https://m.edsoo.ru/1146f112</a> |
| 23 | Безопасное поведение в местах общего пользования                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/63b34161">https://m.edsoo.ru/63b34161</a> |
| 24 | Безопасное поведение в местах общего пользования                     | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/63b34161">https://m.edsoo.ru/63b34161</a> |
| 25 | Безопасность дорожного движения                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3eb0db0c">https://m.edsoo.ru/3eb0db0c</a> |
| 26 | Безопасность дорожного движения                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3eb0db0c">https://m.edsoo.ru/3eb0db0c</a> |
| 27 | Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/ec659795">https://m.edsoo.ru/ec659795</a> |
| 28 | Безопасное поведение на разных видах транспорта                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b4cebedd">https://m.edsoo.ru/b4cebedd</a> |
| 29 | Безопасное поведение на разных видах транспорта                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b4cebedd">https://m.edsoo.ru/b4cebedd</a> |

|                                     |                                                                                          |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 30                                  | Безопасность в общественных местах. Опасности социальнопсихологического характера        | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a196276c">https://m.edsoo.ru/a196276c</a> |
| 31                                  | Опасности криминального характера, меры защиты от них                                    | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a196276c">https://m.edsoo.ru/a196276c</a> |
| 32                                  | Опасности криминального характера, меры защиты от них                                    | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a2e1b5d5">https://m.edsoo.ru/a2e1b5d5</a> |
| 33                                  | Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b12d5cd5">https://m.edsoo.ru/b12d5cd5</a> |
| 34                                  | Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b12d5cd5">https://m.edsoo.ru/b12d5cd5</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                          | 34 | 0 | 0 |  |                                                                                         |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/<br>п | Тема урока                                                                                                                              | Количество часов |                           |                            | Дата<br>изуче<br>ния | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                         | Все<br>го        | Контроль<br>ные<br>работы | Практичес<br>кие<br>работы |                      |                                                                                           |
| 1            | Безопасность в природной среде                                                                                                          | 1                |                           |                            |                      |                                                                                           |
| 2            | Выживание в автономных условиях                                                                                                         | 1                |                           |                            |                      | [[Библиотека ЦОК                                                                          |
| 3            | Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары                                                                                       | 1                |                           |                            |                      | [[Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/4dd59356">https://m.edsoo.ru/4dd59356</a> |
| 4            | Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады | 1                |                           |                            |                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d331f5d5">https://m.edsoo.ru/d331f5d5</a>   |



|   |                                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/552ec0cd">https://m.edsoo.ru/552ec0cd</a> |
| 6 | Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологиче                                                                            | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/12845814">https://m.edsoo.ru/12845814</a> |
|   | ские явления и процессы: ливни, град, мороз, жара                                                                                 |   |  |  |  |                                                                                         |
| 7 | Экологическая грамотность и разумное природопользование                                                                           | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/6beae69f">https://m.edsoo.ru/6beae69f</a> |
| 8 | Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни                                                                      | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f">https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f</a> |
| 9 | Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционным и заболеваниями                                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/a38c6e17">https://m.edsoo.ru/a38c6e17</a> |

|    |                                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Инфекционные заболевания.<br>Значение вакцинации в борьбе с инфекционным и заболеваниями                          | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 11 | Неинфекционные заболевания.<br>Факторы риска и меры профилактики.<br>Роль диспансеризации для сохранения здоровья | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 12 | Психическое здоровье и психологическ                                                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/d4ee0176">https://m.edsoo.ru/d4ee0176</a> |
|    | ое благополучие                                                                                                   |   |  |  |  |                                                                                         |
| 13 | Первая помощь пострадавшему                                                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e58b334d">https://m.edsoo.ru/e58b334d</a> |
| 14 | Первая помощь пострадавшему                                                                                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/e58b334d">https://m.edsoo.ru/e58b334d</a> |
| 15 | Общение в жизни человека.<br>Межличностное общение, общение в группе                                              | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/b20971f2">https://m.edsoo.ru/b20971f2</a> |

|    |                                                                     |   |  |  |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Конфликты и способы их разрешения                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c66f9d2e">https://m.edsoo.ru/c66f9d2e</a> |
| 17 | Конфликты и способы их разрешения                                   | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/c66f9d2e">https://m.edsoo.ru/c66f9d2e</a> |
| 18 | Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/738187f6">https://m.edsoo.ru/738187f6</a> |
| 19 | Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/738187f6">https://m.edsoo.ru/738187f6</a> |
| 20 | Психологические механизмы воздействия на большие группы людей       | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 21 | Психологические механизмы воздействия на большие группы людей       | 1 |  |  |  |                                                                                         |
| 22 | Безопасность в цифровой среде                                       | 1 |  |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/d526ac0711">https://m.edsoo.ru/d526ac0711</a>               |
| 23 | Опасности, связанные с использованием программного обеспечения      | 1 |  |  |  |                                                                                         |

|    |                                                                 |   |  |  |  |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде           | 1 |  |  |  |                                                                                               |
| 25 | Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде           | 1 |  |  |  |                                                                                               |
| 26 | Достоверность информации в цифровой среде                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3906b95b">https://m.edsoo.ru/3906b95b</a>       |
| 27 | Достоверность информации в цифровой среде                       | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/3906b95b">https://m.edsoo.ru/3906b95b</a>       |
| 28 | Защита прав в цифровом пространстве                             | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/39a257c1">https://m.edsoo.ru/39a257c1</a>       |
| 29 | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/98341000000">https://m.edsoo.ru/98341000000</a> |
| 30 | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/98341000000">https://m.edsoo.ru/98341000000</a> |
| 31 | Правила безопасного поведения при                               | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc">https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc</a>       |

|                                     |                                                                              |    |   |   |  |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | угрозе и совершении террористического акта                                   |    |   |   |  |                                                                                         |
| 32                                  | Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc">https://m.edsoo.ru/fbc7d6cc</a> |
| 33                                  | Противодействие экстремизму и терроризму                                     | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1e56ec00">https://m.edsoo.ru/1e56ec00</a> |
| 34                                  | Противодействие экстремизму и терроризму                                     | 1  |   |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/1e56ec00">https://m.edsoo.ru/1e56ec00</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                              | 34 | 0 | 0 |  |                                                                                         |

## 2.1.18 Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по географии составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа по предмету индивидуальный проект отражает основные требования ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

Проектно-исследовательская деятельность учащихся является неотъемлемой частью учебного процесса. В основе проектно-исследовательской деятельности учащихся лежит системнодеятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения.

Результатом проектно-исследовательской деятельности на старшей ступени обучения является итоговый индивидуальный проект.

Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения

междисциплинарных учебных программ. Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС второго поколения.

Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.). Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

Целью учебного курса «Индивидуальный проект» является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира; - проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;

- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми; - генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и под проблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления;
- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно -поисковые технологии, творческие проекты).

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа рассчитана на изучение в 10 классе по предмету “Индивидуальный проект” на 34 часа в год (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

### **Раздел 1. Метод проектов**

Понятие проектная деятельность. Из истории метода проекта. Итоговый индивидуальный проект как одна из форм организации учебного процесса. Знакомство с Положением об индивидуальном итоговом проекте. Типология проектов. Исследовательский проект: структура, актуальность цели, социальная значимость. Типология проектов. Информационный проект: сбор информации, ее анализ, обобщение, публичное представление. Творческий проект: творческий продукт и его оформление в виде альманаха, театрализации, видеофильма, газеты, праздника, игры, экспедиции. Типология проектов. Игровой или ролевой проект: открытая структура, "виртуальная" реальность, "игровая" роль, специфика проектного продукта. Практический проект: структура, оформление результатов,

внедрение результатов проекта в практику. Социальный проект. Методы проектирования: инверсия, "мозговая атака", «рыбья кость», метод "наводящих вопросов", метод "анalogии", метод "ассоциации".

## **Раздел 2. Инициализация проекта**

Структурные составляющие проекта и их основные характеристики: введение, основная часть, заключение. Паспорт проекта. Проектный замысел. Определение темы проекта. Основные критерии выбора темы. Практическое занятие. Защита темы индивидуального проекта. Составление плана работы над проектом. Определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования. Актуальность исследования. Определение объекта, предмета, цели исследования. Этапы разработки гипотезы: выдвижение, развитие, проверка, подтверждение(опровержение) гипотезы. Методы исследования: синтез, эксперимент, опрос, интервью анализ, дедукция, классификация, моделирование, наблюдение, обобщение, описание, 20 часов Защита темы индивидуального проекта. Составление плана работы над проектом. Расчет календарного графика работы над проектом. Логика действий и последовательность шагов при планировании и осуществлении индивидуального проекта. Работа с информацией и первоисточниками. Систематизация собранного материала. прогнозирование. Анкетирование: виды анкетирования, композиционное построение анкеты, типы анкет. Практическое занятие. Расчет календарного графика работы над проектом. Логика действий и последовательность шагов при планировании и осуществлении индивидуального проекта. Виды переработки чужого текста. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Понятие компиляция. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав. Правила оформления ссылок и списка литературы. Рецензия. Отзыв. Научные документы и издания. Общие правила работы с периодической печатью. Организация работы с научной литературой. Обзор, анализ и сбор необходимой информации по теме проекта. Правила работы с энциклопедиями, специализированными словарями, справочниками. Библиография и аннотация. Виды аннотаций: общие, специализированные, аналитические. Практическое занятие. Работа с информацией и первоисточниками. Систематизация собранного материала.

Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности. Поисковые системы. Работа в сети Интернет. Работа с интернет ресурсами. Сбор информации по теме проекта. Оформление теоретической части проекта. Оформление практической части проекта. Критерии оценивания. Особенности оценки исследовательских проектов. система проверки работы на программах антиплагиата.

## **Раздел 3. Представление результатов проекта: презентация и защита**

Требования к презентации: композиционная, содержательная, информационная стороны презентации. Создание мультимедийной презентации проекта: оформление (стиль, фон, цвет, анимация); информация на слайдах( содержание и размещение информации на слайдах). Публичное выступление. Как знаменитые люди готовились к выступлениям. Коммуникативные барьеры. Отработка навыков монологической речи как один из главных предпосылок успеха публичного выступления. Упражнения на улучшение дикции. Основы ораторского искусства. Приемы удержания внимания аудитории. Приемы невербального общения с аудиторией. Подготовка авторского доклада. Главные предпосылки успеха



публичного выступления. Искусство полемики. Искусство отвечать. Формирование умения отвечать на вопросы в ходе обсуждения проекта на защите. Предварительная защита итоговых индивидуальных проектов. Доработка презентационного материала с учетом замечаний. Защита итоговых индивидуальных проектов. Рефлексия. Обсуждение результатов, работа в группах сотрудничества. Анализ достижений и недостатков. Дополнительные возможности улучшения проекта.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Регулятивные**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, материальные и нематериальные ( в том числе время), необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

#### **Познавательные**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации;
- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- выходить на рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно).

### **Коммуникативные**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Метод проектов**

владеть понятиями «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная - овладеть основами методологии инновационная деятельность культура; - владеть типологией проектов: исследовательский проект, информационный проект, творческий проект, игровой или ролевой проект, практический проект, социальный проект; - разбираться в характерных особенностях проектов различных типов; - работать с методами проектирования

**Инициализация и разработка проекта** структурировать исследовательскую и проектную работы; - оформлять проектную работу; инициализировать и разрабатывать проект и проводить исследования; формулировать тему, обосновывать ее актуальность; - выделять объект и предмет проектной работы: - определять задачи и проблемы своего исследования; - выдвигать, развивать, проверять гипотезы; - составлять индивидуальный рабочий план; - проводить исследования, используя различные методы (анализ, обобщение, наблюдение, опрос, анкетирование, описание и т.д.); - перерабатывать чужой текст (писать тезисы, рецензии, отзывы, конспектировать, цитировать); -работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками; - использовать в работе: энциклопедии,

специализированные словари, справочники, библиографические издания, научные документы, периодическую печать и др. ; - работать в музеях, архивах; с различными - управлять своей познавательной деятельностью; - вырабатывать собственную позицию по отношению к информации , получаемой из разных источников; - выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; - применять информационные технологии в исследовании; -владеть умениями обрабатывать и объяснять полученные результаты, определять их достоверность; -делать компьютерную обработку данных исследования; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; -оформлять теоретические и экспериментальные результаты каталогами; - оформлять ссылки, список литературы, сноски; - работать с интернет-ресурсами; - работать с системой оценки проектов; проверки работы на программах антиплагиат.

#### **Представление результатов проекта: презентация и защита**

создавать мультимедийные презентации; - готовить и оформлять авторский доклад; - публично защищать результаты проекта; - использовать приемы удержания внимания аудитории; - демонстрировать приобретенные знания и умения; - использовать приемы вербального и невербального общения; - рефлексировать, анализировать достижения и недостатки своей деятельности.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| №<br>п/п                            | Наименование разделов и тем программы                      | Количество часов |                       | Электронные (цифровые)<br>образовательные ресурсы                             |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                            | Всего            | Контрольные<br>работы |                                                                               |
| 1                                   | Метод проектов                                             | 6                | 0                     | <a href="https://rdsh.education/rdsh-ts/">https://rdsh.education/rdsh-ts/</a> |
| 2                                   | Инициализация и разработка проекта                         | 16               |                       | <a href="https://rdsh.education/rdsh-ts/">https://rdsh.education/rdsh-ts/</a> |
| 3                                   | Представление результатов проекта:<br>презентация и защита | 12               |                       | <a href="https://rdsh.education/rdsh-ts/">https://rdsh.education/rdsh-ts/</a> |
| 4                                   | Итоговое повторение                                        | 2                |                       |                                                                               |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                            | 36               | 0                     |                                                                               |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС**

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                                   | Количество<br>часов | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                              | Всего               |                                                       |
| 1        | Понятие проектная деятельность. Атрибуты проекта                                                                                             | 1                   | РЭШ                                                   |
| 2        | Итоговый индивидуальный проект как одна из форм организации учебного процесса.<br>Знакомство с Положением об индивидуальном итоговом проекте | 1                   | РЭШ                                                   |
| 3        | Типология проектов Исследовательский проект: структура, актуальность цели, социальная значимость                                             | 1                   | РЭШ                                                   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |   |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 4  | Типология проектов. Информационный проект: сбор информации, ее анализ, обобщение, публичное представление. Творческий проект: творческий продукт и его оформление в виде альманаха, театрализации, видеофильма, газеты, праздника, игры, экспедиции. | 1 | РЭШ |
| 5  | Типология проектов. Игровой или ролевой проект: открытая структура, "виртуальная" реальность, "игровая" роль, специфика проектного продукта. Практический проект: структура, оформление результатов, внедрение результатов проекта в практику.       | 1 | РЭШ |
| 6  | Типология проектов. Социальный проект: актуальные проблемы общества                                                                                                                                                                                  | 1 | РЭШ |
| 7  | Структурные составляющие проекта и их основные характеристики: введение, основная часть, заключение                                                                                                                                                  | 1 | РЭШ |
| 8  | Проектный замысел. Определение темы проекта. Основные критерии выбора темы                                                                                                                                                                           | 1 | РЭШ |
| 9  | Определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования. Актуальность проекта.                                                                                                                                                                   | 1 | РЭШ |
| 10 | Защита темы, цели, проблемы и задач индивидуального проекта. Составление плана работы над проектом                                                                                                                                                   | 1 | РЭШ |
| 11 | Расчет календарного графика работы над проектом. Логика действий и последовательность шагов при планировании и осуществлении индивидуального проекта                                                                                                 | 1 | РЭШ |
| 12 | Методы проектирования: инверсия, "мозговая атака", «рыбья кость», метод "наводящих вопросов", метод "анalogии", метод "ассоциации".                                                                                                                  | 1 | РЭШ |
| 13 | Работа с интернет-ресурсами. Сбор информации по теме проекта                                                                                                                                                                                         | 1 | РЭШ |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                         |   |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 14 | Виды переработки чужого текста. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Понятие компиляция. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав Правила оформления ссылок и списка литературы | 1 | РЭШ |
| 15 | Работа с информацией и первоисточниками. Систематизация собранного материала.                                                                                                                                                                           | 1 | РЭШ |
| 16 | Оформление теоретической части проекта                                                                                                                                                                                                                  | 1 | РЭШ |
| 17 | Оформление теоретической части проекта                                                                                                                                                                                                                  | 1 | РЭШ |
| 18 | Оформление практической части проекта                                                                                                                                                                                                                   | 1 | РЭШ |
| 19 | Оформление практической части проекта                                                                                                                                                                                                                   | 1 | РЭШ |
| 20 | Подготовка продукта проекта                                                                                                                                                                                                                             | 1 | РЭШ |
| 21 | Рецензия. Отзыв                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | РЭШ |
| 22 | Критерии оценивания проектов. Система проверки работы на программах антиплагиата.                                                                                                                                                                       | 1 | РЭШ |
| 23 | Требования к презентации: композиционная, содержательная, информационная стороны презентации                                                                                                                                                            | 1 | РЭШ |
| 24 | Создание мультимедийной презентации проекта                                                                                                                                                                                                             | 1 | РЭШ |

|                                                                                                                                    |           |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
| Создание мультимедийной презентации проекта                                                                                        | 1         | РЭШ |
| Подготовка публичного выступления. Искусство полемики. Формирование умения отвечать на вопросы в ходе обсуждения проекта на защите | 1         | РЭШ |
| Предварительная защита итоговых индивидуальных проектов                                                                            | 1         | РЭШ |
| Доработка проекта с учетом замечаний                                                                                               | 1         | РЭШ |
| Защита индивидуальных проектов                                                                                                     | 1         | РЭШ |
| Защита индивидуальных проектов                                                                                                     | 1         | РЭШ |
| Обсуждение результатов. Анализ достижений и недостатков                                                                            | 1         | РЭШ |
| Обсуждение результатов. Анализ достижений и недостатков                                                                            | 1         | РЭШ |
| Дополнительные возможности улучшения проекта.                                                                                      | 1         | РЭШ |
| Дополнительные возможности улучшения проекта                                                                                       | 1         | РЭШ |
| Итоговое повторение                                                                                                                | 1         |     |
| Итоговое повторение                                                                                                                | 1         |     |
| <b>ВЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>                                                                                            | <b>34</b> |     |

### **2.1.19 Рабочие программы учебных предметов части, формируемой участниками образовательных отношений.**

#### **Рабочая программа курса «Спортивные игры»**

##### **1. Пояснительная записка**

**Программа «Спортивные игры» в 10-11 классах** подготовлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО и концепцией физического воспитания.

Принимая в расчёт динамику состояния здоровья обучающихся в школе, на заседании педагогического совета принято решение по проектированию комплексной программы для обучающихся 10-11 классов.

Программа «Спортивные игры» призвана сформировать у обучающихся устойчивые мотивы и потребности в бережном отношении к своему здоровью и физической подготовленности, в творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. В программе представлены доступные для обучающихся упражнения, способствующие овладению элементами техники и тактики спортивных игр, развитию физических способностей.

Курс введён в часть учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках спортивно-оздоровительного направления.

Новизна данной программы определена федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

## 1.1.

**Рекомендована учителям физической культуры общеобразовательных учреждений.**

## 1.2. Введение

Программа «Спортивные игры» предназначена для физкультурно – спортивной и оздоровительной работы с обучающимися, проявляющими интерес к физической культуре и спорту.

Материал программы предполагает изучение основ трёх спортивных игр: баскетбола, волейбола, футбола и даётся в трёх разделах: основы знаний, общая физическая подготовка и специальная техническая подготовка.

Материал по общей физической подготовке является единым для всех спортивных игр и входит в каждое занятие курса.

Программа разработана на основе требований к результатам освоения образовательной программы.

Предлагаемая программа «Спортивные игры» содержит:

- пояснительную записку, состоящую из введения, цели и задач программы;
- описание особенностей реализации программы: количество часов и место проведения занятий;
- планируемые результаты освоения обучающимися программы;
- требования к знаниям и умениям, которые должны приобрести обучающиеся в процессе реализации программы;
- способы проверки результатов;
- материально-техническое обеспечение;
- тематическое планирование, состоящее из учебно-тематического плана и содержания программы по годам обучения;
- список литературы; - приложений:

№1 Диагностика уровня воспитанности,

№2 Мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения им дополнительной образовательной программы, №3 Социометрия,

№4 Игры на закрепление и совершенствование технических приёмов и тактических действий.

Программа разработана на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в российской Федерации»;
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, стандартов второго поколения (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 №2357);
3. Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»;
4. Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 18.10.2013г., зарегистрированный №30213) «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;



5. Приказом Министерства образования и науки РФ от 20.06.2017 № 581 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. №253»;

6. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 ) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями №3 в Постановлении от 24.11.2015 №81);

7. Санитарно-эпидемиологическими правилами Главного санитарного врача России от 30.06.2020 №16, «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию, и организации работы образовательной организации и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции(COVID-19)/

8. Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года направленной на реализацию Указов Президента Российской Федерации, Федеральных законов Российской Федерации, в том числе Федерального закона от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации», Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также постановлений Правительства Российской Федерации, иных нормативных правовых актов Российской Федерации. нормативно-правовой базой программы «Спортивные игры» являются:

9. Основной образовательной программой основного общего образования Учреждения. В программе отражены основные *принципы* спортивной подготовки воспитанников:

*Принцип системности* предусматривает тесную взаимосвязь содержания соревновательной деятельности и всех сторон учебно-тренировочного процесса: физической, технической, тактической, психологической, интегральной, теоретической подготовки; воспитательной работы; восстановительных мероприятий; педагогического и медицинского контроля.

*Принцип преемственности* определяет последовательность изложения программного материала по этапам многолетней подготовки в годичных циклах. Обеспечена преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической, технико-тактической и интегральной подготовленности.

*Принцип вариативности* предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей воспитанника вариативность программного материала для практических занятий, характеризующихся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной педагогической задачи.

### **1.3. Цель и задачи программы**

Программа «Спортивные игры» может рассматриваться как одна из ступеней к формированию культуры здоровья и является неотъемлемой частью всего воспитательно-образовательного процесса. Основная идея программы заключается в

мотивации обучающихся на ведение здорового образа жизни, в формировании потребности сохранения физического и психического здоровья как необходимого условия социального благополучия и успешности человека.

Данная программа направлена на формирование, сохранение и укрепления здоровья обучающихся, в основу, которой положены культурологический и личностно-ориентированный подходы.

**Цель программы «Спортивные игры»:** укрепление здоровья, физического развития и подготовленности обучающихся, воспитание личностных качеств, освоение и совершенствование жизненно важных двигательных навыков, основ спортивной техники избранных видов спорта. Цель конкретизирована следующими **задачами**:

- пропаганда здорового образа жизни, укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию обучающихся;
- популяризация спортивных игр как видов спорта и активного отдыха;
- формирование у обучающихся устойчивого интереса к занятиям спортивными играми;
- обучение технике и тактике спортивных игр;
- развитие физических способностей (силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, выносливости, гибкости);
- формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний;
- воспитание моральных и волевых качеств.

#### **1.4. Особенности реализации программы: количество часов и место проведения занятий.**

Программа «Спортивные игры» предназначена для обучающихся 10-11 классов. Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение 1 час в неделю в каждом из классов, всего 34 часа в год.

Занятия проводятся в спортивном зале или на пришкольной спортивной площадке. Организация образовательного процесса предполагает использование форм и методов обучения, адекватных возрастным возможностям занимающихся через организацию здоровьесберегающих практик.

Примерное распределение учебного времени по разделам программы в 10 классе

| № п/п                       | Разделы программы         | Кол-во часов     |
|-----------------------------|---------------------------|------------------|
| 1                           | Знания о спортивных играх | В процессе урока |
| 2                           | Баскетбол                 | 17               |
| 3                           | Волейбол                  | 17               |
| Количество занятий в неделю |                           | 1                |
| Количество учебных недель   |                           | 34               |
| Итого                       |                           | 34               |

Примерное распределение учебного времени по разделам программы в 11 классе

| № п/п                       | Разделы программы         | Кол-во часов     |
|-----------------------------|---------------------------|------------------|
| 1                           | Знания о спортивных играх | В процессе урока |
| 2                           | Баскетбол                 | 17               |
| 3                           | Волейбол                  | 17               |
| Количество занятий в неделю |                           | 1                |
| Количество учебных недель   |                           | 34               |
| Итого                       |                           | 34               |

## 2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы

В процессе обучения и воспитания собственных установок, потребностей в значимой мотивации на соблюдение норм и правил здорового образа жизни, культуры здоровья у обучающихся формируются личностные, метапредметные и предметные результаты.

*Личностные* результаты обеспечиваются через формирование базовых национальных ценностей; *предметные* – через формирование основных элементов научного знания, а *метапредметные* результаты – через универсальные учебные действия (далее УУД).

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся:

- формирование культуры здоровья – отношения к здоровью как высшей ценности человека;
- развитие личностных качеств, обеспечивающих осознанный выбор поведения, снижающего или исключаяющего воздействие факторов, способных нанести вред физическому и психическому здоровью;
- формирование потребности ответственного отношения к окружающим и осознания ценности человеческой жизни.

### **Метапредметные результаты:**

- способность выделять ценность здоровья, здорового и безопасного образа жизни как целевой приоритет при организации собственной жизнедеятельности, взаимодействии с людьми;
- умение адекватно использовать знания о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье;
- способность рационально организовать физическую и интеллектуальную деятельность; - умение противостоять негативным факторам, приводящим к ухудшению здоровья; - формирование умений позитивного коммуникативного общения с окружающими.

**Виды УУД, формируемые на занятиях:**

|            |              |                |                 |
|------------|--------------|----------------|-----------------|
| Личностные | Регулятивные | Познавательные | Коммуникативные |
|------------|--------------|----------------|-----------------|

|                                            |                                                             |                                                                                                                                               |                                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Самоопределение<br>2. Смыслообразование | 1. Соотнесение известного и неизвестного<br>2. Планирование | 1. Формулирование цели<br>2. Выделение необходимой информации<br>3. Структурирование<br>4. Выбор эффективных способов                         | 1. Строить продуктивное взаимодействие между сверстниками          |
|                                            | 3. Оценка<br>4. Способность к волевому усилию               | решения учебной задачи<br>5. Рефлексия<br>6. Анализ и синтез<br>7. Сравнение<br>8. Классификации<br>9. Действия постановки и решения проблемы | и педагогами<br>2. Постановка вопросов<br>3. Разрешение конфликтов |

### ***Оздоровительные результаты программы:***

- осознание обучающимися необходимости заботы о своём здоровье и выработки форм поведения, которые помогут избежать опасности для жизни и здоровья, а значит, произойдет уменьшение пропусков по причине болезни и произойдет увеличение численности обучающихся, посещающих спортивные секции и спортивно-оздоровительные мероприятия; - социальная адаптация детей, расширение сферы общения, приобретение опыта взаимодействия с окружающим миром.

Первостепенным результатом реализации программы будет сознательное отношение обучающихся к собственному здоровью.

### **2.1. Требования к знаниям и умениям, которые должны приобрести обучающиеся в процессе реализации программы**

**Предметные результаты:** Приобретаемый опыт проявляется в знаниях и способах двигательной деятельности, умениях творчески их применять при решении практических задач, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий физической культурой.

В ходе реализации программы «Спортивные игры» обучающиеся **должны знать:**

- особенности воздействия двигательной активности на организм человека;
- правила оказания первой помощи;
- способы сохранения и укрепления здоровья;
- свои права и права других людей;
- влияние здоровья на успешную учебную деятельность;
- значение физических упражнений для сохранения и укрепления здоровья;

**должны уметь:**

- составлять индивидуальный режим дня и соблюдать его;
- выполнять физические упражнения для развития физических навыков;
- заботиться о своём здоровье;
- применять коммуникативные и презентационные навыки;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах;
- находить выход из стрессовых ситуаций;

- принимать разумные решения по поводу личного здоровья, а также сохранения и улучшения безопасной и здоровой среды обитания;
- адекватно оценивать своё поведение в жизненных ситуациях;
- отвечать за свои поступки;
- отстаивать свою нравственную позицию в ситуации выбора.

2.2. В ходе реализации программы «Спортивные игры» обучающиеся **смогут получить знания:**

- значение спортивных игр в развитии физических способностей и совершенствовании функциональных возможностей организма занимающихся;
  - правила безопасного поведения во время занятий спортивными играми;
  - названия разучиваемых технических приёмов игр и основы правильной техники;
  - наиболее типичные ошибки при выполнении технических приёмов и тактических действий; - упражнения для развития физических способностей (скоростных, скоростно-силовых, координационных, выносливости, гибкости);
  - контрольные упражнения (двигательные тесты) для оценки физической и технической подготовленности и требования к технике и правилам их выполнения; - основное содержание правил соревнований по спортивным играм;
  - жесты судьи спортивных игр;
  - игровые упражнения, подвижные игры и эстафеты с элементами спортивных игр;
- могут научиться:**

- соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях спортивными играми;
- выполнять технические приёмы и тактические действия;
- контролировать своё самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях спортивными играми;
- играть в спортивные игры с соблюдением основных правил; - демонстрировать жесты судьи спортивных игр; - проводить судейство спортивных игр.

**Основной показатель реализации программы «Спортивные игры»** - стабильность состава занимающихся, динамика прироста индивидуальных показателей выполнения программных требований по уровню подготовленности занимающихся, выраженных в количественных показателях физического развития, физической, технической, тактической, интегральной и теоретической подготовки (по истечении каждого года), результаты участия в соревнованиях.

### 2.3. Способы проверки результатов

- зачеты по теоретическим основам знаний (ежегодно);
- диагностика уровня воспитанности (ежегодно)
- мониторинг личностного развития воспитанников (ежегодно);
- социометрические исследования (ежегодно);
- диагностирование уровня физического развития, функциональных возможностей детей (ежегодно);
- тестирование уровня развития двигательных способностей, уровня сформированности технических умений и навыков (ежегодно);
- анкетирование;

- участие в соревнованиях;
- сохранность контингента;
- анализ уровня заболеваемости воспитанников.

### 3. Материально-техническое обеспечение

*Оборудование спортзала:*

- 1.Перекладина гимнастическая (пристеночная).
- 2.Стенка гимнастическая.
- 3.Комплект навесного оборудования.  
(перекладина, мишени для метания, тренировочные баскетбольные щиты) 4. Мячи: баскетбольные, волейбольные.
- 5.Палка гимнастическая.
- 6.Скакалка детская.
- 7.Мат гимнастический.
- 8.Кегли.
- 9.Флажки: разметочные с опорой, стартовые.
10. Рулетка измерительная.
11. Щит баскетбольный тренировочный.
12. Сетка для переноса и хранения мячей.
13. Волейбольная сетка универсальная.
14. Сетка волейбольная.
15. Аптечка.
16. Мяч малый (теннисный).
17. Гранаты для метания (500г,700г). *Мультимедийное оборудование:*

Компьютер.

*Учебно-методическое обеспечение:*

1. Рабочая программа курса.
2. Диагностический материал.
3. Разработки игр.

### 4. Тематическое планирование 10-11 класс

| №                            | Тема | Основное содержание занятия | Кол-во часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Основные направления воспитательной деятельности |
|------------------------------|------|-----------------------------|--------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Модуль 1. Баскетбол          |      |                             | 17           |                                                |                                                  |
| <i>Технические действия:</i> |      |                             |              |                                                |                                                  |

|   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                     |                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Стойки и перемещения баскетболиста | Инструктаж по ТБ на уроках физкультуры и баскетбола.<br>Стойки игрока.<br>Перемещение в стойке приставными шагами боком, лицом и спиной вперед. Остановка двумя руками и прыжком. Повороты без мяча и с мячом. Комбинация из основных элементов техники передвижений | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Первоначальные представления о научной картине мира<br>Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в |
|   |                                    | (перемещение в стойке, остановка, зритель, ускорение).                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                     | познании                                                                                                                                           |
| 2 | Остановки:                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Бережное отношение к физическому и психическому здоровью<br>Соблюдение правил здорового и безопасного образа жизни в окружающей среде              |

|   |               |                                                                                                                                                           |   |                                                                                     |                                                                                                                                                                         |
|---|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | «Прыжком»     |                                                                                                                                                           | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Формирование доброжелательного отношения друг другу, целеустремленность, дисциплинированность, Соблюдение правил здорового безопасного образа жизни в окружающей среде. |
| 4 | «В два шага»  |                                                                                                                                                           | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Соблюдение правил здорового безопасного образа жизни в окружающей среде, формирование доброжелательного отношения друг другу, целеустремленность, дисциплинированность  |
| 5 | Передачи мяча | Ловля и передача мяча двумя руками от груди и одной рукой от плеча на месте и в движении без сопротивления защитника (в парах, тройках, квадрате, круге). | 3 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Бережное отношение к физическому и психическому здоровью Соблюдение правил здорового безопасного образа жизни в окружающей среде                                        |



|   |              |                                                                                                           |   |                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|---|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |              |                                                                                                           |   |                                                                                     | среде                                                                                                                                                                     |
| 6 | Ловля мяча   |                                                                                                           | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Формирование доброжелательного отношения друг к другу, целеустремленность, дисциплинированность, Соблюдение правил здорового безопасного образа жизни в окружающей среде. |
| 7 | Ведение мяча | Ведение мяча в низкой , средней и высокой стойке на месте, в движении по прямой, с изменением направления | 2 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Соблюдение правил здорового безопасного образа жизни в окружающей среде, формирование                                                                                     |
|   |              | движения и скорости. Ведение без сопротивления защитника ведущей и не ведущей рукой.                      |   |                                                                                     | доброжелательного отношения друг к другу, целеустремленность, дисциплинированность                                                                                        |

|                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                             |                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                         | Броски в кольцо | Броски одной и двумя руками с места и в движении (после ведения, после ловли) без сопротивления защитника. Максимальное расстояние до корзины 3,60 метра.                                                                                                           | 2         | <a href="https://reshetki-edu.ru/subject/10-11/">https://reshetki-edu.ru/subject/10-11/</a> | Бережное отношение к физическому и психическому здоровью<br>Соблюдение правил здорового образа жизни в окружающей среде |
| <b>Модуль 2. Волейбол</b> |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>17</b> |                                                                                             |                                                                                                                         |
| 1                         | Перемещения     | Инструктаж по ТБ на уроках физкультуры и волейбола.<br>Стойки игрока.<br>Перемещение в стойке приставными шагами боком, лицом и спиной вперед. Ходьба, бег и выполнение заданий (сесть на пол, встать, подпрыгнуть и т.п.). Комбинация из основных элементов техник | 2         | <a href="https://reshetki-edu.ru/subject/10-11/">https://reshetki-edu.ru/subject/10-11/</a> | Бережное отношение к физическому и психическому здоровью<br>Соблюдение правил здорового образа жизни в окружающей среде |
|                           |                 | и передвижений (перемещение в стойке, поворот, ускорение).                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                             |                                                                                                                         |

|   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
|---|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Передача             | <p>Передачи мяча сверху двумя руками на месте и после перемещения вперед</p> <p>. Передачи двумя руками сверху в парах. Передачи мяча над собой. Тоже через сетку. Игра по упрощенным правилам мини-волейбола, игра по правилам в пионербол, игровые задания.</p> | 6 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | <p>Формирование доброжелательного отношения друг к другу, целеустремленность, дисциплинированность, Соблюдение правил здорового безопасного образа жизни в окружающей среде.</p>  |
| 4 | Нижняя прямая подача | Нижняя прямая подача мяча от линии подачи                                                                                                                                                                                                                         | 3 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | <p>Соблюдение правил здорового и безопасного образа жизни в окружающей среде, формирование доброжелательного отношения друг к другу, целеустремленность, дисциплинированность</p> |

|   |                                                                 |                                                                         |   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Верхняя<br>прямая подача                                        | Нижняя прямая подача мяча<br>от линии подачи                            | 3 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Соблюдение правил<br>здорового и<br>безопасного<br>образа жизни<br>в<br>окружающей<br>среде,<br>формирование<br>доброжелательного<br>отношения<br>друг к<br>другу,<br>целеустремленность,<br>дисциплинированность |
| 5 | Прием мяча                                                      | Прием мяча снизу двумя<br>руками над собой и на сетку.<br>Прием подачи. | 3 | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Формирование<br>доброжелательного<br>отношения<br>друг к другу,<br>целеустремленность,<br>дисциплинированность,<br>Соблюдение<br>правил<br>здорового и<br>безопасного образа<br>жизни в<br>окружающей среде       |
|   | <b>Физическая<br/>подготовка<br/>в<br/>процессе<br/>занятий</b> |                                                                         |   | <a href="https://resh.edu.ru/subject/10-11/">https://resh.edu.ru/subject/10-11/</a> | Соблюдение правил<br>здорового и<br>безопасного<br>образа жизни<br>в<br>окружающей<br>среде,<br>формирование<br>доброжелательного<br>отношения<br>друг к<br>другу,<br>целеустремленность,                         |

|  |              |  |           |  |                      |
|--|--------------|--|-----------|--|----------------------|
|  |              |  |           |  | дисциплинированность |
|  | <b>Итого</b> |  | <b>34</b> |  |                      |

| № | Раздел. Тема урока                                                                                             | Кол-во часов |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление техники ловли и передач мяча                                                 | 1            |
| 2 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление техники ведения мяча.                                                        | 1            |
| 3 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление техники бросков мяча. Броски одной и двумя руками в прыжке.                  | 2            |
| 4 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление техники вырывания и выбивание мяча, перехвата.                               | 1            |
| 5 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление техники владения мячом и развитие координационных способностей.              | 1            |
| 6 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление техники перемещений, владения мячом и развитие координационных способностей. | 1            |
| 7 | Баскетбол. Дальнейшее закрепление тактики игры                                                                 | 2            |
| 8 | Баскетбол. Позиционные нападение и личная защита в игровых взаимодействиях 2:2, 3:3.                           | 2            |
| 9 | Баскетбол. Нападение быстрым прорывом (3:2)                                                                    | 2            |

|    |                                                                                                                  |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 10 | Баскетбол. Взаимодействие двух(трех) игроков в нападении и защите(тройка и малая, через «заслон», восьмерка)     | 1 |
| 11 | Баскетбол. Игра по упрощенным правиламбаскетбола                                                                 | 1 |
| 12 | Баскетбол. Игра по упрощенным правиламбаскетбола                                                                 | 1 |
| 13 | Баскетбол. Совершенствование психомоторных способностей.                                                         | 1 |
| 14 | Волейбол. Правила техники безопасности.<br>Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек  | 1 |
| 15 | Волейбол. Передача мяча над собой во встречных колоннах. Отбивание мяча кулакомчерез сетку.                      | 1 |
| 16 | Волейбол. Игра по упрощённым правилам волейбола.<br>Совершенствование психомоторных способностей и навыков игры. | 2 |
| 17 | Волейбол. Развитие выносливости.                                                                                 | 1 |
| 18 | Волейбол. Развитие скоростных и скоростносиловых способностей.                                                   | 2 |
| 19 | Волейбол. Нижняя прямая подача мяча срасстояния 3 метра от сетки.                                                | 2 |
| 20 | Волейбол. Нижняя прямая подача мяча Прием передача.                                                              | 2 |
| 21 | Волейбол. Дальнейшее обучение техникипрямого нападающего удара.                                                  | 2 |
| 22 | Волейбол. Дальнейшее обучение тактики игры. Совершенствование тактики освоенных игровых действий.                | 2 |
| 23 | Волейбол. Подвижные игры и игровые задания, приближенные к содержанию разучиваемых спортивных игр.               | 2 |

| №  | Раздел. Тема урока                                                                                  | Кол-во часов |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | Баскетбол. Закрепление техники передвижений, остановок, поворотов и стоек.                          | 1            |
| 2  | Баскетбол. Закрепление техники ловли и передач мяча.                                                | 1            |
| 3  | Баскетбол. Закрепление техники бросков мяча. Броски одной и двумя руками в прыжке.                  | 1            |
| 4  | Баскетбол. Закрепление техники вырывания и выбивания мяча, перехвата                                | 1            |
| 5  | Баскетбол. Закрепление тактики игры. Позиционные нападения и личная защита 3:3,4:4. на одну корзину | 2            |
| 6  | Баскетбол. Игра по упрощённым правилам баскетбола.                                                  | 1            |
| 7  | Баскетбол. Нападения быстрым прорывом (3:2)                                                         | 1            |
| 8  | Баскетбол. Нападения быстрым прорывом (3:2)                                                         | 1            |
| 9  | Баскетбол. Взаимодействия двух игроков в нападении и защите                                         | 2            |
| 10 | Баскетбол. Дальнейшее техники вырывания выбивания мяча, и перехвата                                 | 1            |
| 11 | Баскетбол. Дальнейшее техники вырывания выбивания мяча, и перехвата                                 | 1            |
| 12 | Баскетбол. Игры по упрощённым правилам баскетбола.                                                  | 2            |
| 13 | Баскетбол. Совершенствование психомоторных способностей                                             | 2            |
| 14 | Волейбол. Совершенствование технике передвижений, остановок.                                        | 1            |
| 15 | Волейбол. Передача мяча у сетки и в прыжке через сетку. Передача мяча сверху, стоя спиной к цели.   | 2            |
| 16 | Волейбол. Совершенствование психомоторных способностей и навыков игры.                              | 2            |
| 17 | Волейбол. Совершенствование координационные способности.                                            | 2            |

|             |                                                                                                                                 |   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 18          | Волейбол. Прием мяча, отраженного сеткой.                                                                                       | 2 |
| 19          | Волейбол. Нижняя прямая подача мяча в заданную часть площадки.                                                                  | 1 |
| 20          | Волейбол. Прямой нападающий удар при встречных передачах.                                                                       | 1 |
| 21          | Волейбол. Тактика игры. Совершенствование тактики освоенных игровых действий.                                                   | 2 |
| 22          | Волейбол. Совершенствование тактики освоенных игровых действий. Игра в нападении в зоне 3.                                      | 2 |
| 23          | Волейбол. Терминологии избранной спортивной игры; техники ловли, передачи, ведения мяча или броска, тактики нападений и защиты. | 2 |
| Всего часов |                                                                                                                                 |   |



## Рабочая программа курса «Культура речи»

### Пояснительная записка.

#### Статус документа

Рабочая программа элективного курса «Культура русской речи» для 10-11 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования (одобрен решением коллегии Министерства образования России и Президиумом Российской Академии образования от 23.12.2003 г. № 21/12, утверждён приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.04 №1089).

#### Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008г. №164, от 31.08.2009г. №320, от 19.10.2009г. №427, с изм., внесёнными приказами Минобрнауки России от 10.11.2011 №2643, от 24.01.2012г. №39).
3. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 20.08.200г. №241, от 30.08.2010г. №889, от 03.06.2011г. №1994).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации от 31 марта 2014г. №253, зарегистрирован в Минюсте России 18 октября 2013г., регистрационный номер 30213, с изменениями от 08.06.2015 №576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 №38, от 29.12.16 №1677, от 08.06.17 №533, от 20.06.17 №581, от 05.07.17 №629).
5. Приказ Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области от 15.08.2018 г. №2081 «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории Новосибирской области на 2018-2019 учебный год».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями от 10.07.2015 №26).
7. Учебный план образовательного учреждения (протокол № 1 педагогического совета от 31.08.2018 г.);
8. Программа курса «Культура русской речи», 10-11 классы. Авторы программы: А.А. Мурашов, В.Ф. Русецкий. Москва, «Просвещение», 2010 г.

Рабочая программа откорректирована в соответствии с требованиями к стандартам первого поколения. Программа соответствует современным целям обучения, целям и задачам образовательного учреждения, конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

### **Структура документа**

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку, основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, требования к уровню подготовки учащихся, список рекомендуемой учебно-методической литературы.

### **Цели и задачи курса**

**Цель курса** – развитие речевой личности учащихся путём совершенствования нормативности и целесообразности их речи.

### **Задачи курса:**

- ориентировать преподавание на интенсивную интеллектуальную работу культуры мышления;
- способствовать приобщению учащихся к национальным культурным традициям, вырабатывать отношение к собственной речи как к производной этой культуры;
- формировать отношение к языковой культуре как фактору утверждения и укрепления российской государственности;
- помогать становлению культуросообразной речевой личности, способной к самореализации в высказывании;
- воспитывать у школьников уважение к нормам речевого этикета, личностной адаптированности этих норм;
- развивать коммуникативные навыки, способность понимать, воспринимать, реагировать, реализуя перцептивную составляющую взаимодействия;
- способствовать формированию умения продуцировать и воспринимать целесообразные речевые структуры на основе норм языка, а из вариантов выбирать более приемлемые с целью их последующего закрепления в речевом поведении.

### **Общая характеристика элективного курса «Культура русской речи»**

Значение и актуальность данного курса в современном школьном образовании определяется, с одной стороны, ключевой ролью речевой культуры в формировании мыслительной и общей культуры личности, а с другой – серьёзным снижением уровня речевой культуры общества и внимания к проблемам нормативности речи. Это делает курс «Культура русской речи» актуальным в системе развития языковой (речевой) личности учащихся.

### **Принципы, обеспечивающие преподавание курса:**

1. Научность: практикум и выполнение разных видов упражнений курса ориентированы на владение обширной теоретической базой, знание лингвистической, психологической и педагогической специфики речепорождения и речевосприятия.
2. Системность: курс делится на блоки «Нормативность речи» и «Целесообразность речи», каждый из которых имеет структуру, обусловленную методически оправданным углублением и усложнением трактовок понятий и категорий.
3. Природосообразность: учитель исходит из сложившихся ценностных ориентаций и приоритетов учащихся, из зоны ближайшего и актуального развития, из наличных и проектируемых возможностей каждого из них. Сведения по курсу преподносятся с учетом

готовности класса их воспринимать; в любом случае начинать преподавание следует, разъяснив значение культуры речи в жизни учащихся, в их самореализации.

4. **Культуросообразность:** курс преподносится в контексте русской культурно-языковой традиции. У учеников воспитывается отрицательное отношение к элементам повседневного общения, выходящим за пределы нормативной и целесообразной речи. Так, при разговоре о маргинальных явлениях русской речи педагогу важно рассказать об их происхождении в языке, вторжении в речь, аргументировать суждения об их недопустимости в речи нашего современника.

5. **Креативность:** в основе преподавания-изучения курса находится педагогика творческого взаимодействия учителя и учеников, предполагающая следующую реализацию принципа:

- диалогичность в работе над материалом;
- импровизационность – возможность ролевого интерпретирования заданий в соответствии с их спецификой;
- чередование индивидуальной и совместной работы с деятельностью в составе творческих экипажей (команд), каждый из которых объединяет учащихся, размещающихся на одном ряду, или 6 – 10 произвольно объединившихся старшеклассников;
- агональность – соревновательность групп с возможностью рецензировать и комментировать выступления каждой из них (прием аналитического комментирования);
- творческий характер заданий – например, предлагается увидеть явление с разных сторон, преподнести в разных ролевых интерпретациях, дописать и отредактировать тексты;
- компактность тем: в конце каждого блока, соответствующего обычно 2 – 3 урокам, предлагаются вопросы для письменных и устных самостоятельных работ, интегрирующие полученные знания и предполагающие работу с литературой.

6. **Последовательность:** сначала у учащихся формируется и закрепляется представление о нормативности речи, затем о целесообразности, то есть о качествах оптимальной речи и возможности организовать высказывание, исходя из требований нормы, но сообразно коммуникативной ситуации для достижения необходимого эффекта общения.

## **Содержание учебного материала**

### **Понятие о культуре речи**

Язык и речь; современный русский литературный язык – высшая форма национального языка. Языковая и речевая личность. Культура речи как 1) область лингвистической прагматики; 2) характеристика нормативных компонентов языка; 3) атрибут личности.

### **Норма и ошибка в речи**

Культура речи и риторика; нормативность и целесообразность речи; монолог и диалог; норма языка и ошибка в речевом употреблении. Тавтология и плеоназм; контаминация как причина речевых недочётов и ошибок. Двусмысленность как речевое явление.

Культура речи и современное состояние русской речи; пути преодоления кризиса. Культура речи

– фактор мыслительной культуры.

### **Орфоэпические нормы русского языка**

Орфоэпия и фонетика – лингвистическая наука о звуковой стороне языка. Московская и Ленинградская произносительные традиции. Изменения в произношении слов, обусловленные динамичностью нормы.

Произношение отдельных сочетаний звуков. Фонетические явления, их роль в поддержании языковых норм и адекватного речевого поведения: ассимиляция, диссимиляция, эпентеза,

диереза, метатеза; стяжение звуков; ошибки, вызванные неверным функционированием названных фонетических процессов в речи. Особенности произношения слов с твердым-мягким согласным перед [э]; [э] – [о] на месте букв е – ё в некоторых словах русского языка.

**Явления аллитерации и ассонанса в достижении речевой действенности и визуализации**

#### **Техника речи**

Речевой аппарат и его настройка. Качества голоса: благозвучность, тембр, гибкость, полетность, выносливость; выработка индивидуальных речевых особенностей: темпа, тембра, интонационновыразительных возможностей. Дикция.

#### **Русская акцентология**

Ударение, его фонетические компоненты (ударение динамическое, музыкальное, количественное); разноместность и подвижность ударения в русском языке. Логическое ударение, его роль в коммуникативной валентности сказанного.

#### **Тенденции, намечающие акцентологические изменения**

#### **Лексика русского языка в историческом процессе и в современном употреблении**

Лексика русского языка. Разделение слов русского языка по происхождению на исконные и заимствованные. История их появления в русском языке. Приметы заимствований из разных языков. Судьба заимствованных слов.

Исторические модификации лексики: устаревшие слова, неологизмы. Окказионализмы.

Специфические явления лексики в синхронном осмыслении. Многозначность, омонимия (омонимы, омофоны, омографы, омоформы), антонимия, синонимия (синонимы идеографические, стилистические и др.). Паронимия как проблема культуры речи.

Лексика ограниченного употребления (территориально – диалектизмы; социально – арг, сленг, табуированная экспрессивная лексика, профессионализмы). Лексика разговорная и просторечная.

#### **Грамматическая правильность русской речи**

#### **Основные категории грамматики**

*Имя существительное:* род отдельных слов, склонение и род сложносоставных слов, аббревиатур; особенности в образовании падежных форм, специфика склонения географических названий.

*Имя прилагательное:* семантические оттенки полных и кратких форм, специфика образования форм степеней сравнения.

*Имя числительное:* склонение составных числительных (количественных и порядковых); числительные собирательные и возможность их образования.

*Местоимение:* анафорическое и дейктическое; особенности синтаксиса предложений, исключающие двусмысленность, связанную с употреблением местоимений.

*Глагол:* специфика недостаточных и избыточных, императива; деепричастие – особая форма глагола: образование форм деепричастий; координированность деепричастия с подлежащим (семантически) и сказуемым (синтаксически).

*Предлоги и их грамматически корректное использование в тексте.* Функционирование союзов. Частицы, их стилистические и экспрессивные потенциалы. Особенности функционирования звукоподражаний и междометий в речи.

Основные случаи согласования слов в тексте – моделирование, конструирование, объяснение морфологических и синтаксических закономерностей при рассмотрении взаимоотношений между словами.

#### **Стилистические нормы. Стили в русском языке**

**Понятие о стилистике.** Стиль. Языковая основа стиля. Синонимия как основа стилистики. Коммуникативные стили; книжный (высокий), нейтральный, сниженный.

Средства художественной выразительности речи – тропы, речевые фигуры. Речевые недочеты, приобретающие значение при создании эстетически выразительного текста. Взаимоотношения требований нормативности и художественной выразительности.

Языковые черты и жанровые разновидности основных функциональных стилей современного русского языка: научного, официально-делового, публицистического, разговорного, художественного.

#### **Логичность и логика высказывания**

Целесообразность речи; условия логичности речи и причины логических ошибок; структура силлесписа в отношении к логике высказывания. Логические ошибки в речи, их исправление или использование как специального средства художественной выразительности. Логические парадоксы. Логика событий и логика повествования о них (фабула – сюжет).

#### **Точность речи**

Точность речи. Точность предметная и понятийная. Речевые ошибки, связанные с неточностью. Точность – средство понимания текста в системе авторских ценностных ориентиров и коннотация. Слово, являющееся носителем новых смыслов, основанных на более точном видении ситуации и речевого поведения. Точность, зависящая от фигур речевой выразительности.

#### **Уместность речи**

Уместность речи – ситуативная (ситуационная) и стилистическая. Нарушение стереотипа ожиданий читателя и слушателя с точки зрения точности и уместности речи. Неуместная речь в древних и современных культурах, атрибутированная система табу. Уместность речи в различных ситуациях общения и при различных коммуникативных задачах. Уместность речи как отражение культурно-исторического своеобразия эпохи создания текста. Коммуникативная комфортность, обусловленная уместностью речи; этические нормы и правила речевого взаимодействия с аудиторией (риторический этос и его проявление в культуре общения).

Нормы речевого этикета. Речевой этикет в представлении различных народов. Формулы речевого этикета. Нормы речевого этикета. Из истории речевого этикета.

#### **Действенность речи**

Понятие о действенности речи. Условия действенности речи. Параметры действенного выступления. Взаимодействие говорящего и слушающего.

#### **Невербальное общение**

Невербальное общение как паралингвистический (артикуляция, интонирование, темп речи), экстралингвистический (мимика, жесты), проксимический (расположение говорящего по отношению к слушателю, взаимоположение собеседников) контексты высказывания. Невербальное общение как фактор точной, краткой и действенной речи.

#### **Место элективного курса «Культура русской речи» в учебном плане**

На изучение в 10 классе отведено – 36 часов (1 час в неделю, 36 учебных недель); в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели). Преподавание ведётся по учебнику «Культура русской речи»: учебное пособие для учащихся 10 – 11 классов. Авторы: А.А. Мурашов, В.Ф. Русецкий. – М.: Просвещение, 2010.

**Календарно – тематическое планирование (10 класс)**

| №<br>п/ п  | Тема занятия                                                                                                                               | Количество часов |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>I</b>   | <b>Язык и речь. Культура речи. Основные понятия курса. (4 часа)</b>                                                                        |                  |
| 1.         | Функции языка. Язык и речь.                                                                                                                | 1                |
| 2-3.       | Основные понятия культуры речи. Норма и ошибка.                                                                                            | 2                |
| 4.         | Контрольная работа. Редактирование текста.                                                                                                 | 1                |
| <b>II</b>  | <b>Фонетика русского языка. Нормы орфоэпии. Техника речи. (5 часов)</b>                                                                    |                  |
| 5-6.       | Орфоэпические нормы.                                                                                                                       | 2                |
| 7.         | Составление миниатюры (в прозе или в стихах) на одну из тем.                                                                               | 1                |
| 8-9.       | Техника речи.                                                                                                                              | 2                |
| <b>III</b> | <b>Русская акцентология. Нормы постановки ударения. (4 часа)</b>                                                                           |                  |
| 10-11.     | Ударение, его фонетические компоненты.                                                                                                     | 2                |
| 12.        | Логическое ударение.                                                                                                                       | 1                |
| 13.        | Орфоэпический диктант.                                                                                                                     | 1                |
| <b>IV</b>  | <b>Лексика русского языка. Нормы словоупотребления. (7 часов)</b>                                                                          |                  |
| 14.        | Исконные и заимствованные слова.                                                                                                           | 1                |
| 15-16.     | Устаревшие слова. Неологизмы. Окказионализмы.                                                                                              | 2                |
| 17.        | Многозначность, омонимия.                                                                                                                  | 1                |
| 18.        | Антонимия. Синонимия.                                                                                                                      | 1                |
| 19.        | Лексика ограниченного употребления.                                                                                                        | 1                |
| 20.        | Зачёт. Написание статьи в школьную газету.                                                                                                 | 1                |
| <b>V</b>   | <b>Грамматическая правильность русской речи. (10 часов)</b>                                                                                |                  |
| 21-22.     | Основные категории грамматики. Имя существительное.                                                                                        | 2                |
| 23.        | Имя прилагательное: семантические оттенки полных и кратких форм, специфика образования форм степеней сравнения.                            | 1                |
| 24-25.     | Имя числительное: склонение составных числительных (количественных и порядковых); числительные собирательные и возможность их образования. | 2                |
| 26.        | Местоимение.                                                                                                                               | 1                |
| 22-28.     | Глагол.                                                                                                                                    | 2                |
| 29.        | Предлоги и их грамматически корректное использование в тексте.                                                                             | 1                |
| 30.        | Контрольная работа. Редактирование предложений.                                                                                            | 1                |

|                |                                                                                                     |                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>VI</b>      | <b>Стилистические нормы. (6 часов)</b>                                                              |                 |
| 31.            | Стиль. Языковая основа стиля.                                                                       | 1               |
| 32<br>-<br>33. | Средства художественной выразительности речи – тропы, речевые фигуры.                               | 2               |
| 34<br>-<br>35. | Языковые черты и жанровые разновидности основных функциональных стилей современного русского языка. | 2               |
| 36.            | Реферат по предложенной теме.                                                                       | 1               |
|                | <b>Всего:</b>                                                                                       | <b>36 часов</b> |

#### Календарно – тематическое планирование (11 класс)

| №<br>п/ п          | Тема занятия                                                                                                         | Количес<br>тво часов |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I</b>           | <b>Целесообразность речи. Логичность речи. Логика построения высказывания. (5 часов)</b>                             |                      |
| 1.                 | Целесообразность речи.                                                                                               | 1                    |
| 2.                 | Условия логичности речи и причины логических ошибок.                                                                 | 1                    |
| 3-<br>4.           | Логические ошибки в речи, их исправление или использование как специального средства художественной выразительности. | 2                    |
| 5.                 | Контрольная работа. Исправление речевых ошибок.                                                                      | 1                    |
| <b>II</b>          | <b>Точность речи. (5 часов)</b>                                                                                      |                      |
| 6.                 | Точность речи. Точность предметная и понятийная.                                                                     | 1                    |
| 7-<br>8.           | Речевые ошибки, связанные с неточностью.                                                                             | 2                    |
| 9.                 | Точность, зависящая от фигур речевой выразительности.                                                                | 1                    |
| 10<br>.            | Зачет. Редактирование текста.                                                                                        | 1                    |
| <b>III</b>         | <b>Уместность речи. (12 часов)</b>                                                                                   |                      |
| 11<br>.            | Уместность речи – ситуативная и стилистическая.                                                                      | 1                    |
| 12<br>-<br>13<br>. | Уместность речи в различных ситуациях общения и при различных коммуникативных задачах.                               | 2                    |
| 14<br>-<br>15<br>. | Уместность речи как отражение культурно-исторического своеобразия эпохи создания текста.                             | 2                    |
| 16<br>-            | Нормы речевого этикета.                                                                                              | 2                    |

|                    |                                                                     |                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| 17<br>.            |                                                                     |                |
| 18<br>.            | Речевой этикет в представлении различных народов.                   | 1              |
| 19<br>-<br>20<br>. | Формулы речевого этикета.                                           | 2              |
| 21<br>.            | Проверочная работа. Установление причин речевых ошибок.             | 1              |
| 22<br>.            | Выступление на тему: «Культура молчания – часть речевой культуры».  | 1              |
| <b>IV</b>          | <b>Действенность речи. (6 часов)</b>                                |                |
| 23<br>-<br>24<br>. | Понятие о действенности речи. Условия действенности речи.           | 2              |
| 25<br>-<br>26<br>. | Взаимодействие говорящего и слушающего.                             | 2              |
| 27<br>-<br>28<br>. | Письменная работа. Написание эссе.                                  | 2              |
| <b>V</b>           | <b>Невербальное общение в речевой культуре личности. (6 часов)</b>  |                |
| 29<br>-<br>30<br>. | Невербальное общение в речевой культуре личности.                   | 2              |
| 31<br>-<br>32<br>. | Невербальное общение как фактор точной, краткой и действенной речи. | 2              |
| 33<br>.            | Конкурс. «Чтение» басен И.А. Крылова с помощью мимики и жестов.     | 1              |
| 34<br>.            | Реферат по предложенной теме.                                       | 1              |
|                    | <b>Всего:</b>                                                       | <b>34 часа</b> |



По завершении курса «Культура русской речи» учащиеся должны иметь следующие **умения и навыки**:

1. Строить речь в соответствии с языковыми нормами и качествами оптимальной речи (точность, логичность, уместность и т.д.), подчиняя сказанное требованиям этики и специфики ситуации.
2. Исправлять речевые ошибки и недочёты в устной и письменной речи, умея аргументировать свою позицию требованиями современного русского языка, а при необходимости – и фактами исторического языкознания.
3. Вести себя соответственно понятию языковой (речевой) личности; уметь строить грамотный монолог и участвовать в диалоге, достигая коммуникативного эффекта и, при ситуационном запросе, коммуникативного лидерования.
4. Исключить из своей речи элементы ненормативной лексики и грамматики, умея объяснить, почему целесообразность употребления слова и фразы невозможна вне их нормативной кодифицированности.
5. Уметь использовать необходимые источники информации для полного и корректного аргументирования или опровержения суждения.
6. Привлекать лексические и стилистические резервы языка при строении речи; в целях максимально точного и полного изложения мысли приводить в конгруэнтность элементы вербального и невербального общения.

Наконец, учащиеся, освоившие курс «Культура русской речи», приобретают умение грамотно и целесообразно строить высказывание, устное и письменное, что обуславливает высокое качество жизни и возможность реализовать себя в будущей профессиональной деятельности.

### **Основные виды устных и письменных работ**

#### ***Устные работы***

- Выразительное чтение учащимся поэтического текста с развернутым комментарием, включающим мотивировку выбор данного текста, собственное понимание его идейного содержания.
- Составление текстов одинакового содержания в разных стилях: разговорном, официально-деловом, художественном, публицистическом.
- Описание картины любимого художника с использованием синонимов, антонимов, паронимов, средств речевой изобразительности.
- Краткий пересказ содержания понравившегося фильма.
- Рассказ о творчестве современного писателя, художника, ученого.
- Устное выступление на тему «Хочу согласиться (не согласиться) с автором...» (выражение собственного отношения к проблемам, поднятым в публицистических и художественных текстах).
- Проведение конкурса публичных выступлений агитационного характера.
- Организация дискуссии на актуальную социально значимую тему.
- Проведение психологического тренинга с имитацией ситуаций случайного знакомства, родительского собрания, пресс-конференции и т.д.

#### ***Письменные работы***

- Составление текста на основе крылатого выражения, пословицы, афоризма.
- Художественное описание пейзажа, внешности товарища.

- Написание текстов в различных жанрах официально-делового стиля (заявление, автобиография, объяснительная записка), научного стиля (аннотация, реферат), публицистического стиля (заметка в газету, эссе, реклама).
- Написание сочинения на тему «Город моей мечты».
- Написание сочинения на тему «Человек, которому я многим обязан».
- Составление развернутого плана-конспекта публичного выступления агитационного характера.
- Написание сочинения-рассуждения на тему «Размышления перед экраном телевизора».

В качестве итоговой аттестации по результатам изучения курса можно использовать тест, включающий задания по культуре речи, аналогичные тем, которые используются в тестах ЕГЭ по русскому языку. Итоговой работой может стать также сочинение-размышление по предложенному тексту. В таком случае итоговая контрольная работа по элективному курсу станет важным этапом для подготовки к ЕГЭ по русскому языку.

### **Список учебно – методической литературы**

#### ***Лингвистические словари и справочники***

1. Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка: Практический справочник. – М., 1989.
2. Ахманова О.С. Словарь омонимов русского языка. – М., 1986.
3. Вишнякова О.В. Словарь паронимов русского языка. – М., 1984.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Словарь русского языка. – М., 2004.
5. Орфоэпический словарь русского языка. Произношение, ударение, грамматические нормы / Под ред. Р.И. Аванесова. – М., 1987.
6. Розенталь Д.Э. Справочник по правописанию и литературной правке (для работников печати). – М., 1985.
7. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь трудностей русского языка. – М., 1984.
8. Словарь иностранных слов. – М.: Русский язык, 1989.

#### ***Литература***

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Культура и искусство речи. Современная риторика. – Ростов н/Д, 1999.
2. Голуб И.Б. Стилистика современного русского языка. – М., 1996.
3. Горбачевич К.С. Нормы современного русского литературного языка: Пособие для учителей. – М., 1978.
4. Кохтев Н.Н. Риторика. – М., 1994.
5. Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник-практикум. – М., 2000.
6. Львов М.Р. риторика. – М., 1996.
7. Меркин Б.Г., Смирнова Л.Г. Русский язык. Подготовка к ЕГЭ. Дидактические и справочные материалы. Тесты. – М., 2018.
8. Поварнин С.И. Спор. О теории и практике спора. – М., 2002.
9. Розенталь Д.Е. практическая стилистика русского языка. – М., 1987.

10. Русский язык и культура речи: Практикум / Под ред. проф. В.И. Максимова. – М., 2000.
11. Русский язык и культура речи / Под ред. проф. В.И. Максимова. – М., 2000.
12. Соколова В.В. культура речи и культура общения. – М., 1995.

## **2.1.20 Рабочие программы курсов внеурочной деятельности**

### **Рабочая программа курса «Разговоры о важном»**

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

##### **Актуальность и назначение программы**

Программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» (далее — программа) разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов федеральных основных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Задачей педагога, работающего по программе, является развитие у обучающегося ценностного отношения к Родине, природе, человеку, культуре, знаниям, здоровью, сохранение и укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Педагог помогает обучающемуся:

- в формировании его российской идентичности;
- в формировании интереса к познанию;
- в формировании осознанного отношения к своим правам и свободам и уважительного отношения к правам и свободам других;
- в выстраивании собственного поведения с позиции нравственных и правовых норм;
- в создании и мотивации для участия в социально значимой деятельности;
- в развитии у школьников общекультурной компетентности;
- в развитии умения принимать осознанные решения и делать выбор;
- в осознании своего места в обществе;
- в познании себя, своих мотивов, устремлений, склонностей; • в формировании готовности к личностному самоопределению.

Нормативно-правовую основу рабочей программы курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» составляют следующие документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.04.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания на период до 2025 года».

5. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

6. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». 7. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

8. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования». 9. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования». 10. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

11. Письмо Минпросвещения России от 18.02.2025 № 06-221 «О направлении информации» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»).

Программа может быть реализована в работе с обучающимися 1–2, 3–4, 5–7, 8–9 и 10–11 классов, в течение одного учебного года, если занятия проводятся 1 раз в неделю, 34/35 учебных часов.

Занятия по программе проводятся в формах, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и позволяющих им вырабатывать собственную мировоззренческую позицию по обсуждаемым темам (например, познавательные беседы, деловые игры, викторины, интервью, блиц-опросы и т. д.). Следует отметить, что внеурочные занятия входят в общую систему воспитательной работы образовательной организации, поэтому тематика и содержание должны обеспечить реализацию их назначения и целей. Это позволяет на практике соединить учебную и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Многие темы внеурочных занятий выходят за рамки содержания, изучаемого на уроках, но это не означает, что учитель будет обязательно добиваться точного усвоения нового знания, запоминания и чёткого воспроизведения нового термина или понятия. В течение учебного года обучающиеся много раз будут возвращаться к обсуждению одних и тех же понятий, что послужит постепенному осознанному их принятию.

Наличие сценариев внеурочных занятий не означает формального следования им. При реализации содержания занятия, которое предлагается в сценарии, педагог учитывает региональные, национальные, этнокультурные особенности территории, где функционирует данная образовательная организация. Обязательно учитывается и уровень развития школьников, их интересы и потребности. При необходимости, исходя из статуса семей обучающихся, целесообразно уточнить (изменить, скорректировать) и творческие задания, выполнять которые предлагается вместе с родителями, другими членами семьи. Личностных результатов можно достичь, увлекая школьников совместной, интересной и многообразной деятельностью, позволяющей раскрыть потенциал каждого; используя

разные формы работы; устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу; насыщая занятия ценностным содержанием. Задача педагога, организуя беседы, дать возможность школьнику анализировать, сравнивать и выбирать.

Внеурочное занятие проходит каждый понедельник. Оно начинается поднятием Государственного флага Российской Федерации, слушанием (исполнением) Государственного гимна Российской Федерации. Это мероприятие проходит в общем школьном актовом зале. Затем обучающиеся расходятся по классам, где проходит тематическая часть занятия. При подготовке к занятию учитель должен внимательно ознакомиться со сценарием и методическими комментариями к нему. Необходимо обратить внимание на три структурные части сценария: первая часть — мотивационная, вторая часть — основная, третья часть — заключительная.

Цель мотивационной части занятия — знакомство обучающихся с темой занятия, выдвижение мотива его проведения. Эта часть обычно начинается с просмотра видеоматериала, оценка которого является введением в дальнейшую содержательную часть занятия.

Основная часть строится как сочетание разнообразной деятельности обучающихся: интеллектуальной (работа с представленной информацией), коммуникативной (беседы, обсуждение видеоролика), практической (выполнение разнообразных заданий), игровой (дидактическая и ролевая игра), творческой (обсуждение воображаемых ситуаций, художественное творчество).

В заключительной части подводятся итоги занятия.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»**

**Зачем человеку учиться?** Обучение — важный процесс развития человека. Роль знаний в развитии личности и общества. Влияние цифровых технологий на приобретение знаний. Развитие навыков работы в команде, уважения разных мнений, разрешения конфликтов и эмпатии в ходе школьного образования.

**Русский язык в эпоху цифровых технологий.** Русский язык — государственный язык, объединяющий многонациональную семью народов Российской Федерации. Современное разнообразие русского языка, изменения в устной и письменной речи под влиянием цифровой среды. Грамотная, логичная и понятная речь — признак образованного человека и залог успеха в будущем. Правила использования стилей речи в современной коммуникации.

**Цифровой суверенитет страны.** Что такое цифровой суверенитет? Как обеспечивается цифровая безопасность государства и каждого человека? Возможности цифрового мира: как современные технологии помогают учиться, работать и осваивать новые горизонты. Мир цифровых профессий: как создаются новые технологии? Правила безопасного поведения в сети и угрозы цифрового мира.

**Мирный атом. День работника атомной промышленности.** Мирный атом — это использование атомной энергии в мирных целях на благо человечества. Контроль распространения атомной энергии. Уникальные атомные технологии и достижения отечественной научной школы. Влияние экологически чистых и эффективных источников энергии на будущее человечества.

**О творчестве. Ко Дню музыки.** Русская культура — признанное мировое достояние человечества. Реализация творческого потенциала взрослых и детей. Музыка как вид

искусства. Состояние развития современной отечественной музыки: ее жанры и направления.

**Что такое уважение? Ко Дню учителя.** Уважение — это понимание безусловной ценности каждого человека. Осознанное уважительное отношение к людям, к чужому труду, к государству — фундамент гармоничного развития общества. Правила общения внутри семьи, школы и коллектива. Подготовка к взрослой жизни и формирование ответственности. О роли педагога в воспитании личности.

**Как понять друг друга разным поколениям?** Семья как ценность в жизни каждого человека, основа любого общества. Формирование общих семейных ценностей — залог взаимопонимания в семье. Преодоление конфликтов и проблем в общении за счет взаимоуважения и обмена опытом.

О городах России. Ко Дню народного единства. Города России: разнообразие культур, языков и вековых традиций. Единство народов, проживающих на территории Российской Федерации. Древнейшие города России как хранители информации о наших предках и культурного кода страны. Изучение российских городов — изучение страниц истории Отечества. Роль государства в развитии малых городов. Возможности граждан в развитии своей малой родины.

**Общество безграничных возможностей.** Общество — совокупность разных людей, отличных друг от друга, но имеющих единые потребности в любви, уважении, дружбе, принятии и самореализации. Роль цифровых технологий в расширении возможностей участия в общественных процессах. Готовность уважительно воспринимать другого человека — основа гармоничных отношений в обществе.

**Селекция и генетика. К 170-летию И. В. Мичурина.** Состояние науки в современной России. Роль генетики и селекции в сельском хозяйстве, медицине, промышленности и т.д. Мировое признание достижений отечественной научной школы. Открытия И.В. Мичурина и их влияние на развитие страны. Возможности для подрастающего поколения в познании мира и личном развитии.

**Как решать конфликты и справляться с трудностями. Ко Дню психолога.** Конфликты и трудности — естественный элемент развития общества и каждого отдельного человека. Поиск причины конфликтов как ключ к их разрешению. Совместные усилия и внимание друг к другу как залог преодоления трудностей. Правила разрешения конфликтных ситуаций.

**Профессия — жизнь спасать.** Спасатели — специалисты, которые помогают людям в опасных ситуациях. Спасатель и риск ради другого человека. Профессиональные качества и навыки спасателей. Поведение в экстремальных ситуациях. Ответственное отношение к своей и чужой жизни, правила безопасности.

**Домашние питомцы. Всемирный день питомца.** Роль домашних питомцев в жизни человека. Ответственность, забота и бережное отношение к питомцам. Всемирный день питомца объединяет людей всей планеты для укрепления ценностей дружбы и заботы о животных. Как соблюдать безопасность при общении с животными?

**Россия — страна победителей. Ко Дню Героев Отечества.** Герои России с древнейших времен и до современности. Традиции героизма, мужества и решительности — неотъемлемая часть российской идентичности и культурного кода. День Героев Отечества — выражение благодарности, признательности и уважения за самоотверженность и мужество.

**Закон и справедливость. Ко Дню Конституции.** Конституция Российской Федерации — основной закон страны. Конституция закрепляет права и свободы человека как высшую

ценность. Справедливость — одна из важнейших духовно-нравственных ценностей российского общества. Знание законов страны как прямая обязанность каждого гражданина России. Какие права и обязанности есть у детей?

**Совесть внутри нас.** Совесть — внутренний ориентир, помогающий отличить добро от зла. Ключевая роль совести в осуществлении личного выбора. Роль в формировании нравственности традиционных ценностей, культуры и истории.

**Календарь полезных дел. Новогоднее занятие.** Зимние каникулы — это время не только для семейного досуга и отдыха, но и добрых дел. Чем заняться на каникулах, чтобы провести время с пользой: составление календаря. Новогодние традиции народов России. Подарки, создание атмосферы новогодней сказки для своих родных и близких.

**Как создают мультфильмы? Мультипликация, анимация.** История развития отечественной мультипликации. Отечественная школа мультипликации и ее достижения. Мировое признание советских и российских мультипликационных фильмов. Каждый фильм — это труд большой команды профессионалов. От идеи — до экрана: как появляются современные мультипликационные фильмы?

**Музейное дело. 170 лет Третьяковской галереи.** Российские музеи — хранители богатейшего материального и нематериального наследия страны. Сохранение исторического и культурного наследия как направление государственной политики. Изучение, реставрация и интерпретация памятников искусства. Третьяковская галерея — крупнейший музей русского искусства и объект всемирного достояния. Почему важно посещать музеи? Профессии в сфере музейного дела. Как создавать и развивать школьный музей?

**Как создавать свой бизнес?** Бизнес — ответственный выбор человека, возможность реализовать свою мечту и принести пользу обществу. Современные предприниматели и их возможности в развитии отечественной экономики и улучшении жизни людей. Бизнес — это не только личный успех, но и ответственная командная работа. С чего начать свое дело?

О мерах поддержки для молодых предпринимателей в нашей стране.

**Есть ли у знания границы? Ко Дню науки.** Богатейшее наследие. Слушать, слышать и договариваться. Кто такие дипломаты?

Дипломатия — российской науки и ее выдающихся представителей. Технологическое лидерство государства и развитие науки. Как меняются научные подходы с развитием цифровых технологий? Государственная поддержка науки и молодых ученых. Как происходят современные открытия? Как стать ученым?

**Слушать, слышать и договариваться. Кто такие дипломаты?** Дипломатия — важная сфера деятельности государства, обеспечивающая защиту интересов государства и российских граждан. Специфика дипломатической работы. Диалог между государствами как основа международной стабильности. Навыки для жизни: как научиться договариваться с окружающими людьми и вести конструктивный диалог.

**Герой из соседнего двора. Региональный урок ко Дню защитника Отечества.** Герой — реальный человек, живущий рядом с нами, чья жизнь является примером для окружающих. В каждом регионе России живут выдающиеся герои, отважные, мужественные и трудолюбивые. Что такое героизм? Какие качества отличают героя?

**День наставника.** День наставника — важный государственный праздник, который позволяет закрепить статус наставников, подчеркнуть значимость этой деятельности и повысить ее престиж. Роль наставника в формировании и профессиональном развитии личности. Знаменитые россияне и их наставники. К. Д. Ушинский как основоположник научной педагогики в России. Как найти наставника?

**Большой. За кулисами. 250 лет Большому театру и 150 лет Союзу театральных деятелей России.** Русский театр — это не просто сцена и кулисы, это зеркало общества, отражающее эпохи, нравы и судьбы страны. Театр — семья разных профессий: декораторы, костюмеры, режиссеры, музыканты, дирижеры, гримеры и многие другие. Достижения русской театральной школы, вошедшие в мировую практику. Развитие школьных театров в России.

**Как справляться с волнением?** Волнение как естественное состояние человека перед важным событием в жизни. Контроль эмоционального состояния, забота о своем физическом и психологическом здоровье. Какие полезные привычки положительно влияют на эмоциональное состояние? Как их сформировать и придерживаться?

**65 лет триумфа. Ко Дню космонавтики.** Россия — одна из ведущих космических держав. Развитие космической отрасли — приоритетное направление национальных проектов. Достижения прошлого как предмет национальной гордости и мотивация для будущих свершений отечественной космонавтики. Труд конструкторов, инженеров, летчиков и других специалистов открывает для страны и всего человечества новые горизонты.

**Как мусор получает «вторую жизнь»? Технологии переработки.** Состояние планеты — личная ответственность каждого человека. Почему об экологии должен заботиться каждый человек? Неосознанное потребление как причина роста количества мусора. Климатические изменения, загрязнение окружающей среды. Развитие системы переработки отходов и роль государства в этом процессе. Какие полезные привычки необходимо сформировать у себя? **Что значит работать в команде? Сила команды. Ко Дню труда.** Команда — это друзья и единомышленники, где каждый вносит свой значимый вклад в общее дело и помогает добиться успеха. Развитие умения слышать друг друга и трудиться вместе. Умение слышать и трудиться сообща, разделять успех и вместе переживать неудачу. Примеры коллективной работы в истории страны.

**Песни о войне. Ко Дню Победы.** Песни были свидетелями многих великих событий. В них отразилась история нашей великой страны. Влияние песни на чувство сопричастности истории народа, сохранение памяти о Великой Отечественной войне последующими поколениями. Как песни передают чувства, эмоции и переживания создателей?

**Ценности, которые нас объединяют.** Занятие проходит по итогам всех занятий года. Ценности — это ориентир, который помогает поступать правильно и ответственно. Традиционные ценности помогают чувствовать себя частью народа, способствуют укреплению общества и развитию страны. Следование ценностям помогает человеку развиваться и достигать успеха. Уникальность каждого человека и опыт разных поколений обогащают общество, но только в сочетании с единством, взаимопомощью и уважением друг к другу существует сильный и сплоченный народ.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.



## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознания ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В сфере овладения познавательными универсальными учебными действиями: владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; проявлять готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, уметь ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; определять назначение и функции различных социальных институтов.

В сфере овладения коммуникативными универсальными учебными действиями: продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владеть языковыми средствами — уметь ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

В сфере овладения регулятивными универсальными учебными действиями: самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; владеть навыками

познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты представлены с учётом специфики содержания предметных областей, к которым имеет отношение содержание курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

*Русский язык и литература:* формирование понятий о нормах русского литературного языка и развитие умения применять знания о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; формирование представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; формирование умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях. *Иностранный язык:* владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка; развитие умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

*Информатика:* формирование представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

*История:* формирование представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; развитие умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

*Обществознание:* овладение знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; развитие навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для

реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

*География:* формирование представлений о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения

географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; формирование системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий; формирование представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

*Биология:* владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания; формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10-11 КЛАССЫ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы    | Количество часов | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Основные виды деятельности                                                                                                        | Цифровые ресурсы                                                        |
|-------|------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Зачем человеку учиться?                  | 1                | Обучение — важный процесс развития человека. Роль знаний в развитии личности и общества. Влияние цифровых технологий на приобретение знаний. Развитие навыков работы в команде, уважения разных мнений, разрешения конфликтов и эмпатии в ходе школьного образования. Формирующиеся ценности: жизнь, созидательный труд, патриотизм | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
| 2     | Русский язык в эпоху цифровых технологий | 1                | Русский язык — государственный язык, объединяющий многонациональную семью народов                                                                                                                                                                                                                                                   | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение                                                                        | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | интерактивных                                            |  |
|  |  |  | <p>Российской Федерации.</p> <p>Современное разнообразие русского языка, изменения в устной и письменной речи под влиянием цифровой среды.</p> <p>Грамотная, логичная и понятная речь — признак образованного человека и залог успеха в будущем.</p> <p>Правила использования стилей речи в современной коммуникации.</p> <p>Формирующиеся ценности: высокие нравственные идеалы, патриотизм</p> | заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий |  |

|   |                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Цифровой суверенитет страны | 1 | <p>Что такое цифровой суверенитет? Как обеспечивается цифровая безопасность государства и каждого человека?</p> <p>Возможности</p>                                                                                                                                                                  | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|   |                             |   | <p>цифрового мира: как современные технологии помогают учиться, работать и осваивать новые горизонты. Мир цифровых профессий: как создаются новые технологии? Правила безопасного поведения в сети и угрозы цифрового мира.</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, права и свободы человека</p> | <p>творческих заданий</p>                                                                                             |                                                                                |

|   |                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                |
|---|----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Мирный атом. День работника атомной промышленности | 1 | <p>Мирный атом — это использование атомной энергии в мирных целях на благо человечества.</p> <p>Контроль распространения атомной энергии. Уникальные атомные технологии и достижения отечественной научной школы.</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|   |                                                    |   | <p>Влияние экологически чистых и эффективных источников энергии на будущее человечества.</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, созидательный труд</p>                                                            |                                                                                                                                          |                                                                                |

|   |                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |                                                                                |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | О творчестве. Ко Дню музыки | 1 | <p>Русская культура — признанное мировое достояние человечества.</p> <p>Реализация творческого потенциала взрослых и детей Музыка как вид искусства.</p> <p>Состояние развития современной отечественной музыки: жанры и направления.</p> <p>Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, служение Отечеству</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
| 6 | Что такое уважение? Ко      | 1 | Уважение — это                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Эвристическая                                                                                                                            | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a>        |



|  |             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |  |
|--|-------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Дню учителя |  | <p>понимание безусловной ценности каждого человека.</p> <p>Осознанное уважительное отношение к людям, к чужому труду, к государству — фундамент гармоничного развития общества. Правила общения внутри семьи, школы и коллектива. Подготовка к взрослой жизни и формирование ответственности. О роли педагога в воспитании личности.</p> <p>Формирующиеся ценности:</p> <p>взаимоуважение, служение Отечеству и ответственность за его судьбу</p> | <p>беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> |  |
|--|-------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                          |   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |                                                                         |
|---|------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Как понять друг друга разным поколениям? | 1 | Семья как ценность в жизни каждого человека, основа любого общества.                                                                                                                                                 | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение             | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
|   |                                          |   | <p>Формирование общих семейных ценностей — залог взаимопонимания в семье.</p> <p>Преодоление конфликтов и проблем в общении за счет взаимоуважения и обмена опытом.</p> <p>Формирующиеся ценности: крепкая семья</p> | интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий |                                                                         |

|   |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                          |                                                                                |
|---|--------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | О городах России. Ко Дню 1<br>народного единства |  | <p>Города России: разнообразие культур, языков и вековых традиций. Единство народов, проживающих на территории Российской Федерации.</p> <p>Древнейшие города России как хранители информации о наших предках и культурного кода страны.</p> <p>Изучение российских городов — изучение страниц истории Отечества. Роль</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|   |                                                  |  | <p>государства в развитии малых городов. Возможности граждан в развитии своей малой родины. Формирующиеся ценности: единство народов России, гражданственность</p>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |                                                                                |

|   |                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                                                                         |
|---|------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 9 | Общество безграничных возможностей | 1 | Современное общество — совокупность разных людей, отличных друг от друга, но имеющих единые потребности в любви, уважении, дружбе, принятии и самореализации. Роль цифровых технологий в расширении возможностей участия в общественных процессах. Готовность уважительно воспринимать другого человека — основа гармоничных отношений в обществе. Формирующиеся | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
|   |                                    |   | ценности: жизнь, взаимоуважение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                                                                         |

|    |                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Селекция и генетика. К 170летию И. В. Мичурина                     | 1 | <p>Генетика и селекция — перспективные области науки, улучшающие жизнь общества.</p> <p>Уникальные научные достижения российских ученых прошлого и настоящего.</p> <p>Открытия И. В. Мичурина и их влияние на развитие страны.</p> <p>Возможности для подрастающего поколения в познании мира и личном развитии.</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, высокие нравственные идеалы</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
| 11 | Как решать конфликты и справляться с трудностями. Ко Дню психолога | 1 | <p>Конфликты и трудности — естественный элемент развития общества и каждого отдельного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных</p>                                                          | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
|  |  |  | человека. Поиск                                                                                                                                                                                                                                           | заданий, работа в                             |  |
|  |  |  | <p>причины конфликтов как ключ к их разрешению.</p> <p>Совместные усилия и внимание друг к другу как залог преодоления трудностей. Правила разрешения конфликтных ситуаций.</p> <p>Формирующиеся ценности: взаимопомощь, взаимоуважение, коллективизм</p> | <p>группах, выполнение творческих заданий</p> |  |

|    |                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|---------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Профессия — жизнь спасать | 1 | <p>Спасатели — специалисты, которые помогают людям в опасных ситуациях.</p> <p>Спасатель и риск ради другого человека.</p> <p>Профессиональные качества и навыки спасателей. Поведение в экстремальных ситуациях.</p> <p>Ответственное отношение к своей и чужой жизни, правила безопасности.</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|    |                           |   | <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу</p>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                |

|    |                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | <p>Домашние<br/>Всемирный день</p> <p>питомцы.<br/>гольца</p> | 1 | <p>Роль домашних питомцев в жизни человека. Бережное отношение к питомцам и ответственность за их жизнь — качества владельца домашних животных.</p> <p>Всемирный день питомца объединяет людей всей планеты для укрепления ценностей дружбы и заботы о животных.</p> <p>Правила безопасности при общении с животными.</p> <p>Формирующиеся ценности: милосердие</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
| 14 | <p>Россия — страна победителей. Ко Дню Героев Отечества</p>   | 1 | <p>Герои России с древнейших времен и до современности. Традиции героизма,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение</p>                                                                        | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>мужества и решительности — неотъемлемая часть российской идентичности и культурного кода. День Героев Отечества — выражение благодарности, признательности и уважения за самоотверженность и мужество.</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу</p> | <p>интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|--------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Закон и справедливость. Ко Дню Конституции | 1 | <p>Конституция Российской Федерации — основной закон страны.</p> <p>Конституция закрепляет права и свободы человека как высшую ценность.</p> <p>Справедливость — одна из важнейших духовно-</p>                                                                               | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговoryovajnom.pф/">https://разговoryovajnom.pф/</a></p> |
|    |                                            |   | <p>нравственных ценностей</p> <p>российского общества. Знание законов страны как прямая обязанность каждого гражданина России. Какие права и обязанности есть у детей?</p> <p>Формирующиеся ценности:</p> <p>справедливость, жизнь, достоинство, права и свободы человека</p> |                                                                                                                                          |                                                                                |

|    |                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                |
|----|---------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Совесьть внутри нас | 1 | <p>Совесьть —<br/>внутренний ориентир,<br/>помогающий отличить<br/>добро от зла.</p> <p>Ключевая роль совести<br/>в осуществлении<br/>личного выбора.<br/>Влияние<br/>традиционных<br/>ценностей, культуры и<br/>исторического опыта<br/>страны на<br/>формирование</p> | <p>Эвристическая<br/>беседа, просмотр<br/>видеофрагментов,<br/>выполнение<br/>интерактивных<br/>заданий, работа в<br/>группах,<br/>выполнение<br/>творческих<br/>заданий</p> | <p><a href="https://разговoryovажном.рф/">https://разговoryovажном.рф/</a></p> |
|    |                     |   | <p>нравственных<br/>ориентиров личности.<br/>Формирующиеся<br/>ценности: патриотизм,<br/>созидательный труд</p>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                |

|    |                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | <p>Календарь<br/>Новогоднее<br/>занятие</p> <p>полезных<br/>дел.</p> | 1 | <p>Зимние каникулы — это время не только для семейного досуга и отдыха, но и добрых дел. Чем заняться на каникулах, чтобы провести время с пользой: составление календаря.<br/>Новогодние традиции народов России.<br/>Подарки, создание атмосферы<br/>новогодней сказки для своих родных и близких.<br/>Формирующиеся ценности: крепкая семья, единство народов России, взаимопомощь</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
| 18 | <p>Как создают мультфильмы?<br/>Мультипликация, анимация</p>         | 1 | <p>История развития отечественной мультипликации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов,</p>                                                                                   | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>Отечественная школа мультипликации и ее достижения. Мировое признание советских и российских мультипликационных фильмов. Каждый фильм—это труд большой команды профессионалов. Современная мультипликация, профессии этой сферы. Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, гуманизм</p> | <p>выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                    |   |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                                                         |
|----|------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Музейное<br>Третьяковск<br>галерее | 1 | Российские музеи —<br>хранители богатейшего<br>материального и<br>нематериального<br>наследия страны.<br>Сохранение<br>исторического и<br>культурного наследия<br>как направление<br>государственной | Эвристическая<br>беседа, просмотр<br>видеофрагментов,<br>выполнение<br>интерактивных<br>заданий, работа в<br>группах,<br>выполнение<br>творческих<br>заданий | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
|----|------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>политики. Изучение, реставрация и интерпретация памятников искусства. Третьяковская галерея — крупнейший музей русского искусства и объект всемирного достояния. Почему важно посещать музеи? Профессии в сфере музейного дела. Как создавать и развивать школьный музей?</p> <p>Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, служение Отечеству</p> |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|----------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Как создавать свой бизнес? | 1 | <p>Бизнес — ответственный выбор человека, возможность реализовать свою мечту и принести пользу обществу. Современные предприниматели и их возможности в</p>                                                                                                                                        | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|    |                            |   | <p>развитии отечественной экономики и улучшении жизни людей. Бизнес — это не только личный успех, но и ответственная командная работа. С чего начать свое дело? О мерах поддержки для молодых предпринимателей в нашей стране.</p> <p>Формирующиеся ценности: коллективизм, созидательный труд</p> |                                                                                                                                          |                                                                                |



|    |                                        |   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Есть ли у знания границы? Ко Дню науки | 1 | <p>Богатейшее наследие российской науки и ее выдающихся представителей. Технологическое лидерство государства и развитие науки. Как меняются научные подходы с развитием цифровых технологий? Государственная</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|    |                                        |   | <p>поддержка науки и молодых ученых. Как происходят современные открытия? Как стать ученым?</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, созидательный труд</p>                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                |

|    |                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | <p>Слушать, слышать и договариваться. Кто дипломаты?</p> <p>такие</p> | 1 | <p>Дипломатия — важная сфера деятельности государства, обеспечивающая защиту интересов государства и российских граждан. Специфика дипломатической работы. Диалог между государствами как основа международной стабильности. Навыки для жизни: как научиться договариваться с окружающими людьми и вести конструктивный</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|----|-----------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                               |   | <p>диалог.</p> <p>Формирующиеся ценности:</p> <p>историческая память и преемственность поколений, многонациональное единство</p>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |                                                                              |
| 23 | <p>Герой из соседнего двора. Региональный урок ко Дню защитника Отечества</p> | 1 | <p>Герой — реальный человек, живущий рядом с нами, чья жизнь является примером для окружающих. В каждом регионе России живут выдающиеся герои, отважные, мужественные и трудолюбивые. Что такое героизм? Какие качества отличают героя?</p> <p>Формирующиеся ценности: патриотизм, единство народов России</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыважном.рф/">https://разговорыважном.рф/</a></p> |

|    |                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                         |
|----|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 24 | День наставника | 1 | <p>День наставника — важный</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Эвристическая беседа, просмотр</p>                                                                     | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
|    |                 |   | <p>государственный праздник, который позволяет закрепить статус наставников, подчеркнуть значимость этой деятельности и повысить ее престиж.</p> <p>Роль наставника в формировании и профессиональном развитии личности.</p> <p>Знаменитые россияне и их наставники. К. Д. Ушинский как основоположник научной педагогики в России. Как найти наставника?</p> <p>Формирующиеся ценности: служение Отечеству, созидательный труд</p> | <p>видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> |                                                                         |

|    |                                                                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Большой. За кулисами. 250 лет Большому театру и 150 лет Союзу театральных деятелей России | 1 | <p>Русский театр — это не просто сцена и кулисы, это зеркало общества, отражающее эпохи, нравы и судьбы страны. Театр — семья</p>                                                                                                                                                                              | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах,</p> | <p><a href="https://разговорыважном.рф/">https://разговорыважном.рф/</a></p> |
|    |                                                                                           |   | <p>разных профессий: декораторы, костюмеры, режиссеры, музыканты, дирижеры, гримеры и многие другие.</p> <p>Достижения русской театральной школы, вошедшие в мировую практику. Развитие школьных театров в России.</p> <p>Формирующиеся ценности: приоритет духовного над материальным, созидательный труд</p> | <p>выполнение творческих заданий</p>                                                                       |                                                                              |

|    |                               |   |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                                                                         |
|----|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 26 | волнение<br><br>справляться с | 1 | Волнение как естественное состояние человека перед важным событием в жизни. Контроль эмоционального состояния, забота о своем физическом и психологическом здоровье. Какие полезные привычки | Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
|    |                               |   | положительно влияют на эмоциональное состояние? Как их сформировать и придерживаться? Формирующиеся ценности: жизнь                                                                          |                                                                                                                                   |                                                                         |

|    |                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |                                                                                  |
|----|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | 65 лет триумфа. Ко Дню космонавтики | 1 | <p>Россия — одна из ведущих космических держав. Развитие космической отрасли — приоритетное направление национальных проектов. Достижения прошлого как предмет национальной гордости и мотивация для будущих свершений отечественной космонавтики. Труд конструкторов, инженеров, летчиков и других специалистов открывает для страны и всего человечества новые горизонты. Формирующиеся</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговoryovazhnom.pф/">https://разговoryovazhnom.pф/</a></p> |
|    |                                     |   | <p>ценности: служение Отечеству, историческая память</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                  |

|    |                                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 28 | Как мусор получает «вторую жизнь»? Технологии переработки | 1 | <p>Состояние планеты — личная ответственность каждого человека. Почему об экологии должен заботиться каждый человек? Неосознанное потребление как причина роста количества мусора. Климатические изменения, загрязнение окружающей среды. Развитие системы переработки отходов и роль государства в этом процессе. Какие полезные привычки необходимо сформировать у себя? Формирующиеся ценности: созидательный труд</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |
| 29 | Что значит работать в                                     | 1 | Команда — это друзья                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Эвристическая                                                                                                                            | <a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a> |



|  |                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |  |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | команде? Сила Днюанды Ко<br>труда |  | <p>и единомышленники,<br/>где каждый вносит<br/>свой значимый вклад в<br/>общее дело и помогает<br/>добиться успеха.<br/>Развитие умения<br/>слышать друг друга и<br/>трудиться вместе.<br/>Умение слышать и<br/>трудиться сообща,<br/>разделять<br/>успех и вместе<br/>переживать неудачу.<br/>Примеры<br/>коллективной работы<br/>в истории страны.<br/>Формирующиеся<br/>ценности:<br/>коллективизм,<br/>созидательный труд</p> | <p>беседа, просмотр<br/>видеофрагментов,<br/>выполнение<br/>интерактивных<br/>заданий, работа в<br/>группах,<br/>выполнение<br/>творческих<br/>заданий</p> |  |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | <p>Песни о войне.<br/>Победы</p> <p>Ко Дню</p> | 1 | <p>Песня была участницей многих великих свершений. В ней отразилась история, судьба великой страны. Влияние песни на чувство сопричастности истории народа,</p>                                                                                                                                 | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговoryovajnom.pф/">https://разговoryovajnom.pф/</a></p> |
|    |                                                |   | <p>сохранение памяти о Великой Отечественной войне последующими поколениями.</p> <p>Сохранение памяти о героях Великой Отечественной войны как нравственная ценность нашего народа.</p> <p>Формирующиеся ценности: единство народов России, историческая память и преемственность поколений</p> |                                                                                                                                          |                                                                                |

|    |                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |                                                                                |
|----|----------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | Ценности, которые нас объединяют | 1 | <p>Занятие проходит по итогам всех занятий года. Ценности — это ориентир, который помогает поступать правильно и ответственно. Традиционные ценности помогают чувствовать себя частью народа, способствуют укреплению общества</p> | <p>Эвристическая беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа в группах, выполнение творческих заданий</p> | <p><a href="https://разговорыоважном.рф/">https://разговорыоважном.рф/</a></p> |
|----|----------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                            |  |    | <p>и развитию страны.</p> <p>Следование ценностям помогает человеку развиваться и достигать успеха.</p> <p>Уникальность каждого человека и опыт разных поколений обогащают общество, но только в сочетании с единством, взаимопомощью и уважением друг к другу существует сильный и сплоченный народ.</p> <p>Формирующиеся ценности:</p> <p>традиционные российские духовно-нравственные ценности</p> |  |  |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |  | 31 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |

## **Рабочая программа курса «Россия-мои горизонты»**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Россия – новые горизонты» составлена в соответствии с требованиями Федерального, государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

Рабочая программа по предмету «Россия – новые горизонты» для 9 класса КГКОУ «Школа №2» разработана в соответствии со следующими документами:

1. Конвенция ООН о защите прав ребёнка. Российской Федерации с поправками 2020 г. <http://duma.gov.ru/news/48953/>
2. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»
3. Устав КГКОУ Школы №2.
4. Положение о рабочей программе внеурочной деятельности КГКОУ Школы №2
5. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования». (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675.)
7. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»,
8. Федерального закона от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
9. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287,
10. Федерального государственного образовательного стандарта среднего
11. общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413,
12. Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370,
13. Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371,
14. Методических рекомендаций по реализации проекта «Билет в будущее» по профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов образовательных

—

15. Методических рекомендаций по реализации Единой модели профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования **Актуальность программы**

В Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года одним из направлений является трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, которое реализуется посредством «воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии», популяризация культуры труда, связь выбора профессии с персональным счастьем и развитием экономики страны; знакомство с отраслями экономики, в том числе региональными, национальными и этнокультурными особенностями народов Российской Федерации, профессиональными навыками и качествами; формирование представлений о развитии и достижениях страны; знакомство с миром профессий; знакомство с системой высшего и среднего профессионального образования в стране; создание условий для развития универсальных учебных действий (общения, работы в команде и т.п.); создание условий для познания обучающимся самого себя, своих мотивов, устремлений, склонностей как условий для формирования уверенности в себе, способности адекватно оценивать свои силы и возможности.

В Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года<sup>1</sup> одним из направлений является трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, которое реализуется посредством

«воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии».

Согласно требованиям ФГОС общего образования, реализация образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования предусмотрена через урочную и внеурочную деятельность.

План внеурочной деятельности наряду с учебным планом является обязательной частью образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования и формируется с учетом интересов обучающихся и возможностей образовательной организации.

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (предметных, метапредметных и личностных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Основное содержание: популяризация культуры труда, связь выбора профессии с персональным счастьем и развитием экономики страны; знакомство с отраслями экономики, в том числе региональными, национальными и этнокультурными особенностями народов Российской Федерации, профессиональными навыками и

—  
качествами; формирование представлений о развитии и достижениях страны; знакомство с миром профессий; знакомство с системой высшего и среднего профессионального образования в стране; создание условий для развития ученика

Настоящая Программа разработана с целью реализации комплексной и систематической профориентационной работы для обучающихся 10 класса КГКОУ «Школа №2» на основе апробированных материалов Всероссийского проекта «Билет в будущее» (далее – проект).

В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций» об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленного ФГОС ООО внеурочная деятельность рассматривается как неотъемлемая часть образовательного процесса. Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (предметных, метапредметных и личностных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Содержание Программы учитывает системную модель содействия самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций, основанную на сочетании мотивационно-активизирующего, информационно-обучающего, практико-ориентированного и диагностико-консультативного подходов к формированию готовности к профессиональному самоопределению.

Программа обеспечивает информированность обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, в том числе с учетом имеющихся потребностей в профессиональных кадрах на местном, региональном и федеральном уровнях; организацию профессиональной ориентации обучающихся через систему мероприятий, проводимых общеобразовательными организациями.

В целях обеспечения реализации Программы создаются условия, обеспечивающие возможность развития личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся.

Информационно-образовательная среда образовательной организации работает на обеспечение, информационное сопровождение проектирования обучающимися планов продолжения образования и будущего профессионального самоопределения.

### **Особенности работы педагога по программе**

Личностное развитие ребёнка — главная цель педагога. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая школьника совместной и интересной им обоим многообразной деятельностью, позволяющей раскрыть потенциал каждого; используя разные формы работы; устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу; насыщая занятия ценностным содержанием.

—  
Задача педагога, транслируя собственные убеждения и жизненный опыт, дать возможность школьнику анализировать, сравнивать и выбирать.

### **Место предмета в учебном плане.**

На изучение курса «Россия – новые горизонты» согласно Учебному плану КГКОУ Школа №2» в 10-м классе отводится 1 час в неделю, итого 34 часа за учебный год.

На занятия, направленные на удовлетворение профориентационных интересов и потребностей обучающихся целесообразно отводить один академический час (далее – час) в неделю (34 часа в учебный год).

Содержание Программы учитывает системную модель содействия самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций, основанную на сочетании мотивационноактивизирующего, информационно-обучающего, практико-ориентированного и диагностикоконсультативного подходов к формированию готовности к профессиональному самоопределению.

1. Цели и задачи изучения курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

**Цель:** формирование готовности к профессиональному самоопределению (далее – ГПС)

обучающихся 10 класса

Задачи:

- содействие профессиональному самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций;
- информирование обучающихся о специфике рынка труда и системе профессионального образования (включая знакомство с перспективными и востребованными профессиями и отраслями экономики РФ);
- формирование у обучающихся навыков и умений, необходимых для осуществления всех этапов карьерной самонавигации
- формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

1. Место и роль курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» в плане

внеурочной деятельности

Настоящая Программа является частью образовательных программ основного и среднего общего образования и состоит из:

- планируемых результатов освоения курса внеурочной деятельности,
- содержания курса внеурочной деятельности,



- тематического планирования. Программа рассчитана на 34 часа (ежегодно).

## **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»**

### **1. Личностные результаты**

#### **4.1.2. Для ФГОС СОО:**

В сфере гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.

В сфере патриотического воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; В сфере духовно-нравственного воспитания:
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.

В сфере эстетического воспитания:

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; В сфере трудового воспитания:
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

В сфере экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

### **1. Содержание курса по профорientации «Россия – мои горизонты»**

Тема 1. Установочное занятие «Моя Россия – мои горизонты, мои достижения» (1 час) Россия – страна безграничных возможностей и профессионального развития.

Познавательные цифры и факты о развитии и достижениях страны. Разделение труда как условие его эффективности. Разнообразие отраслей.

—

Цели и возможности курса “Россия - мои горизонты”, виды занятий, основные образовательные формы, правила взаимодействия.

Платформа «Билет в будущее» <https://bvbinfo.ru/> , возможности личного кабинета обучающегося.

Тема 2. Тематическое профориентационное занятие «Открой свое будущее» (1 час)

Персональный карьерный путь – выбор и развитие. Приемы построения маршрутов карьерного развития.

Выбор образовательной организации: образовательной организации высшего образования (ООВО), профессиональной образовательной организации (ПОО) как первого шага для формирования персонального образовательно- профессионального маршрута. Тема 3. Тематическое профориентационное занятие «Познаю себя» (1 час)  
*10 кл.* Диагностика «Мои интересы».

Тема 4. Россия аграрная: растениеводство, садоводство (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью сельского хозяйства в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях аграрной сферы, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели: агрохолдинги, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления как: полеводство, овощеводство, садоводство, цветоводство, лесоводство.

*10 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере сельского хозяйства. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей растениеводство и садоводство.

Тема 5. Россия индустриальная: атомная промышленность (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью атомной промышленности в экономике нашей страны. Достижения России в сфере атомной промышленности, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейший работодатель отрасли - корпорация "Росатом", географическая представленность корпорации, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10 кл.* Профессионально важные качества, характерные для профессий в атомной отрасли и возможности построения карьеры. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для корпорации Росатом.

Тема 6. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие посвящено «формуле профессии» - схеме описания профессии, созданной для облегчения поиска профессии по критериям: предмет профессиональной деятельности, направление дополнительного образования, условия работы, школьные предметы, личные качества, цели и ценности, а также компетенции.

Тема 7. Россия аграрная: пищевая промышленность и общественное питание (1 час)

Продолжение знакомства обучающихся с ролью сельского хозяйства в экономике нашей страны. Достижения России в рассматриваемых отраслях аграрной сферы, актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей,

—  
перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как пищевая промышленность и общественное питание.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в аграрной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых отраслей.

Тема 8. Россия здоровая: биотехнологии, экология (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью рассматриваемых отраслей в экономике нашей страны.

Достижения России в отраслях «биотехнологии», «экология», актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здоровья. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых.

Тема 9. Россия безопасная: полиция, противопожарная служба, служба спасения, охрана (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью служб безопасности в экономике нашей страны. Достижения России в рассматриваемых отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Особенности работодателей, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как полиция, противопожарная служба, служба спасения, охрана

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в службах безопасности. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для рассматриваемых отраслей.

Тема 10. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

- пищевая промышленность и общественное питание;
- биотехнологии и экология.

Тема 11. Россия комфортная: транспорт (1 час)

—

Знакомство обучающихся с ролью комфортной среды в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях комфортной среды, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели в отрасли «Транспорт», их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

*10 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли.

Тема 12. Россия здоровая: медицина и фармация (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью медицины и фармации в экономике нашей страны. Достижения России в этих отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как медицина и фармация.

*10 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здравоохранения. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей медицина и фармация.

Тема 13. Россия деловая: предпринимательство (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью деловой сферы в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли предпринимательства, актуальные задачи и перспективы развития. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как предпринимательство.

*10 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в деловой сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли «предпринимательство».

Тема 14. Россия комфортная: энергетика (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью энергетики в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования

*10 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в энергетике. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли.

Тема 15. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной

—

организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей (*на выбор*):

- транспорт и энергетика; • медицина и фармацевтика; • предпринимательство.

#### Тема 16. Проектное занятие (1 час)

Обучающиеся переходят от знакомства с информацией и выполнения упражнений к более активному проектированию собственной деятельности и поиску ответов на свои вопросы, связанные с профориентацией.

Занятие посвящено теме «Поговори с родителями» и предполагает знакомство с особенностями проведения тематической беседы с родителями (значимыми взрослыми).

В зависимости от возраста ученики готовят более узкий или более широкий список вопросов для беседы и знакомятся с правилами и особенностями проведения интервью.

Материалы занятия могут быть использованы учениками в самостоятельной деятельности. Тема 17. Профориентационное тематическое занятие «Мое будущее» (1 час)

*10 кл.*

Личностные особенности и выбор профессии. Формирование представлений о значимости личностных качеств в жизни человека и в его профессиональном становлении.

Повышение мотивации к самопознанию, пониманию своих преимуществ и дефицитов в рамках отдельных профессиональных обязанностей. Средства компенсации личностных особенностей, затрудняющих профессиональное развитие и становление.

#### Тема 18. Россия индустриальная: добыча и переработка (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью отрасли добычи переработки в экономике нашей страны.

Достижения России в изучаемых отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Рассматриваются такие направления, как добыча и переработка.

*10 кл.* Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей добычи и переработки.

#### Тема 19. Россия индустриальная: легкая промышленность (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью легкой промышленности в экономике нашей страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

—  
10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для легкой промышленности.

Тема 20. Россия умная: наука и образование (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью науки и образования в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях науки и образования, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в науке и образовании. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для изучаемых отраслей.

Тема 21. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

- добыча и переработка, легкая промышленность; • наука и образование.

Тема 22. Россия индустриальная: тяжелая промышленность, машиностроение (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью тяжелой промышленности и машиностроения в экономике нашей страны. Достижения России в тяжелой промышленности и машиностроении, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в индустриальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для тяжелой промышленности и машиностроения.

Тема 23. Россия безопасная: военно-промышленный комплекс (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью военно-промышленного комплекса в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях военно-промышленного комплекса, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

—  
10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для военно-промышленного комплекса.

Тема 24. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

- тяжелая промышленность и машиностроение;
- военно-промышленный комплекс.

Тема 25. Россия умная: программирование и телекоммуникации (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью программирования и телекоммуникаций в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях программирования и телекоммуникаций, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в программировании и телекоммуникации. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для изучаемых отраслей.

Тема 26. Россия комфортная: строительство и архитектура (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью строительства и архитектуры в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях строительства и архитектуры, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в изучаемых отраслях. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей строительства и архитектуры.

Тема 27. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете

—  
профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей (*на выбор*): • программирование и телекоммуникации; • строительство и архитектура.

Тема 28. Россия социальная: сервис и туризм (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью изучаемых отраслей в экономике нашей страны. Достижения России в сервисе и туризме, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в социальной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей сервиса и туризма.

Тема 29. Россия креативная: искусство и дизайн (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью креативной сферы в экономике нашей страны. Достижения России в отраслях искусства и дизайна, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели: агрохолдинги, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в креативной сфере. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для искусства и дизайна.

Тема 30. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей (*на выбор*):

• сервис и туризм; • искусство и дизайн.

Тема 31. Россия аграрная: животноводство, селекция и генетика (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью животноводства, селекции и генетики в экономике нашей страны. Достижения России в изучаемых, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели, их географическая представленность, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере сельского хозяйства. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для животноводства, селекции и генетики.



—  
Тема 32. Россия безопасная: вооруженные силы, гражданская оборона (1 час)

Знакомство обучающихся с отраслями «вооружённые силы, гражданская оборона» в экономике нашей страны. Достижения России в этих отраслях, актуальные задачи и перспективы развития. Государство как работодатель, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования

Тема 33. Практико-ориентированное занятие (1 час)

Занятие направлено на углубление представлений о профессиях в изученных областях. Педагогу предлагается выбор в тематике занятия из двух возможных.

Обучающиеся получают задания от специалиста (в видеоролике или в формате презентации, в зависимости от технических возможностей образовательной организации) и, благодаря их выполнению, уточняют свои гипотезы о предмете профессиональной деятельности, условиях работы, личных качествах, целях и ценностях профессионалов в профессии, их компетенциях, особенностях образования.

На материале профессий из отраслей *(на выбор)*:

- животноводство, селекция и генетика;
- вооруженные силы, гражданская оборона.

Тема 34. Рефлексивное занятие (1 час)

Итоги изучения курса за год. Что было самым важным и впечатляющим. Какие действия в области выбора профессии совершили ученики за год (в урочной и внеурочной деятельности, практикоориентированном модуле, дополнительном образовании и т. д.).

Самооценка собственных результатов.

Оценка курса обучающимися, их предложения.

#### Тематическое планирование

| № | Тема раздела | Форма проведения занятия | Содержание обучения | Основные виды деятельности обучающихся |
|---|--------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------------|
|---|--------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------------|

|   |                                                                                         |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Вводный :Моя Россия мои горизонты» (о отра экономичес развития счастье в труде) (1 час) | Профориента-<br>ционное занятие | Россия – страна<br>безграничных<br>возможностей и<br>профессионального<br>развития. Культура<br>труда, связь<br>выбора профессии<br>с персональным<br>счастьем и экономикой<br>страны. Познавательные<br>цифры и факты об<br>отраслях<br>экономического<br>развития,<br>профессиональных<br>навыков и качеств,<br>востребованных в<br>будущем.<br>Формирование<br>представлений о<br>развитии и достижениях<br>страны в следующих<br>сферах: медицина<br>и здоровье;<br>архитектура и<br>строительство;<br>информационные<br>технологии;<br>промышленность и добыча<br>полезных ископаемых;<br>сельское хозяйство;<br>транспорт и логистика;<br>наука и<br>образование;<br>безопасность; | Просмотр<br>видеороликов,<br>дискуссии,<br>обсуждения, игры<br>практические задан<br>на занятие.<br>В рамках<br>самостоятельной<br>работы -<br>анализ<br>полученного<br>опыта: работа<br>памятками и<br>материалами занятия<br>знакомство с<br>онлайнинструментом |
| 2 | «Открой своё будущее»<br>(введение в<br>профориентацию)                                 | Профориента-<br>ционное занятие | формирование<br>представлений о<br>преимуществах обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | дискутируют,<br>смотрят видеоролики                                                                                                                                                                                                                               |

|   |               |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |               |                                  | <p>как в организациях высшего образования (ВО, вузы), так и в организациях среднего профессионального образования (СПО). Актуализация представлений о возможных профессиональных направлениях для учащихся. Повышение познавательного интереса к философии выбора и построению своей персональной карьерной траектории развития.</p>       | <p>выполняют практические задания. Работают с раздаточным материалом (чеклист). выполняют самостоятельную работу заполнения анкеты саморефлексии (для участников проекта «Билет в будущее») знакомство с онлайн-инструментом</p> |
| 3 | «Мой профиль» | Диагностика и разбор результатов | <p>Профориентационная диагностика обучающихся на интернет-платформе <a href="http://profmin.bvbinfo.ru">profmin.bvbinfo.ru</a> (для незарегистрированных участников) позволяет определить требуемый объем профориентационной помощи и сформировать дальнейшую индивидуальную траекторию участия в программе профориентационной работы.</p> | <p>Профориентационная диагностика проводится на персональном компьютере (телефоне) с устойчивым доступом в Интернет. Разбирают полученные результаты</p>                                                                         |

|   |                                                                                                                           |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | «Система образования России»<br>(дополнительное образование, уровни профессионального образования, стратегии поступления) | Профориентационное занятие | обучающиеся знакомятся с понятием «профессиональное образование» и его уровнями, учатся соотносить профессии и уровень образования, который требуется для их освоения, узнают об условиях поступления, длительности обучения, результатах образования в учреждениях среднего и высшего | Просмотр видеоролика о значении образования для профессионального будущего человека. Участие в его обсуждении. Парная работа по выстраиванию последовательности уровней общего образования, фронтальной проверкой. |
|   |                                                                                                                           |                            | профессионального образования.                                                                                                                                                                                                                                                         | Участие в игре о возможностях, которые дает дополнительное образование школьникам                                                                                                                                  |

|   |                                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | «Пробую профессию в сфере науки и образования» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессии учителя, приуроченная к Году педагога и наставника) | Профориентационное занятие | <p>Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся.</p> <p>Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практикоориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a>).</p> <p>Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональная проба по профессии учителя, приуроченная к Году педагога и наставника, в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность</p> | <p>Просмотр видеоролика о значении образования для профессионального будущего человека.</p> <p>Участие в его обсуждении.</p> <p>Беседа об особенностях среднего и высшего образования с опорой на таблицу.</p> <p>Фронтальная работа со схемой, представляющей уровни высшего образования.</p> <p>Групповая работа: составление схемы образовательной траектории героев по описанию их профессионального пути.</p> |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>этапов<sup>8</sup>:</p> <p>Знакомство с профессией и профессиональной областью.</p> <p>Постановка задачи и подготовительнообучающий этап.</p> <p>Практическое выполнение задания.</p> <p>Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                                                                                                                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <p><b>Региональный компонент</b></p> <p>«Россия в деле» (часть 1) (на выбор: авиастроение, судостроение, лесная промышленность)</p> | <p>Профориентационное занятие</p> | <p>Просвещение обучающихся и формирование познавательного интереса к выбору профессий в современной экономике нашей страны.</p> <p>Демонстрация перечня технологических ниш, в котором российские научно-технические достижения активно внедряются в технологические отрасли реального сектора экономики, и со временем результат этой работы займет достойное место не только на российском, но и мировом рынке, формируя устойчивый тренд: российские технологии – это качество – безопасность – эффективность. В рамках занятия предложены следующие отрасли и тематики на выбор: авиастроение, судостроение, лесная промышленность.</p> | <p>Знакомство с правилами чтения кода специальностей. Работа в парах на упражнение на тренировку навыков чтения кода специальностей.</p> <p>Беседа — обсуждение ошибок, которые делают абитуриенты при выборе профессионального образования.</p> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | «Мои ориентиры» | Диагностика №2, разбор результатов | <p>Профориентационная диагностика обучающихся на интернет-платформе <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> (для зарегистрированных участников проекта) позволяет определить требуемый объем профориентационной помощи и сформировать дальнейшую индивидуальную траекторию участия в программе профориентационной работы. Методика «Мои ориентиры» – онлайндиагностика особенностей построения образовательнoproфессиональной траектории. В 8-11 классах методика направлена на оценку ценностных ориентиров в сфере самоопределения обучающихся и уровня готовности к профессиональному самоопределению. По итогам диагностики рекомендуется проведение консультации по полученным результатам (в индивидуальном или групповом формате). Возможно проведение консультации с помощью видеозаписи готовой консультации (доступной участникам проекта «Билет в будущее» на интернет-платформе <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a>).</p> | <p>Первая часть занятия построена на просмотре тематических видеороликов, интерактивном взаимодействии – игр, обсуждений и дискуссий. Вторая часть занятия – знакомство профессией и профессиональной областью – наука и образование. предоставляется возможность пройти онлайн-пробу (моделирующая профессиональная проба), в рамках которой поэтапно выполняя задания обучающийся знакомится профессией, функциональными обязанностями и особенностями ежедневной профессиональной деятельности данного специалиста.</p> |
|---|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|   |                                                                                                                                           |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 8 | «Россия промышленная: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства» (тяжелая промышленность, добыча и переработка сырья) | Профориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере промышленности и производственных технологий. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области промышленной и смежных технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития промышленности, направленное на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области промышленности и смежных отраслей. | Просмотр видеосюжетов, обсуждение в формате дискуссий |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | «Россия цифровая: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника) | Профориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере цифровых технологий. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области сквозных цифровых технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития цифровизации, направленной на решение важнейших задач развития общества и страны. | Профориентационная диагностика на персональном компьютере (телефоне) с устойчивым доступом в Интернет. После диагностики проведение консультации по полученным результатам, а также анализ |
|   |                                                                                                                                              |                            | Информирование о профессиях и современном рынке труда в области цифровой экономики и смежных отраслей.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                                                                            |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Пробую профессию в области цифровых технологий» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: программист, робототехник и др.) | Профориентационное занятие | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> ). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. | Профессиональная проба по профессии в сфере цифровых технологий в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов: Знакомство с профессией и профессиональной областью. Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап. Практическое выполнение задания. Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта). |
| 11 | «Россия в деле» (часть 2) (на выбор: медицина, реабилитация, генетика)                                                                                                     | Профориентационное занятие | Для обучающихся, не принимающих участие в проекте «Билет в будущее», рекомендуется Просвещение обучающихся и формирование познавательного интереса к выбору профессий в современной экономике нашей страны. Демонстрация перечня технологических ниш, в котором российские                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>научно-технические достижения активно внедряются в технологические отрасли реального сектора экономики и со временем результат этой работы займет достойное место не только на российском, но и мировом рынке, формируя устойчивый тренд: российские технологии – это качество – безопасность – эффективность. В рамках занятия предложены следующие отрасли и тематики на выбор: медицина, реабилитация, генетика.</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 12 | «Россия инженерная: узнай достижения страны в области инженерного дела (машиностроение, транспорт, строительство) | Профориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере инженерного дела. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области инженерной и инжиниринговой деятельности. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития инженерного дела, направленного на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области инженерной деятельности и смежных отраслей. |                                                                             |
| 13 | «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая)                                                              | Профориентационное занятие | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Профессиональная проба по профессии в сфере инженерного дела (инженерии), в |

|  |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: инженер-конструктор, электромонтер и др.)</p> |  | <p>обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»:<br/> <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a>).<br/>         Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. цифрового артефакта).</p> | <p>рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знакомство с профессией и профессиональной областью.</li> <li>– Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап.</li> <li>– Практическое выполнение задания.</li> <li>– Завершающий этап (закрепление полученных знаний и получение</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                            |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 14 | «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах) | Профориентационное занятие | обучающиеся актуализируют знания об основных функциях и обязанностях государства в отношении своих граждан, а также о государственных органах, которые ответственны за реализацию этих функций; знакомятся с понятием «правоохранительные органы» и с основными профессиями в сфере, соотнося различные ведомства с занятыми в них сотрудниками; актуализируют знания о возможностях и ограничениях работы в госструктурах, в частности, об особенностях работы в правоохранительных органах. |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                                                                                                                              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | «Пробую профессию в сфере управления и безопасности» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: специалист по кибербезопасности, юрист и др.) | Профориентационное занятие | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> ). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. | Профессиональная проба профессии в сфере управления и безопасности в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знакомство с профессией и профессиональной областью.</li> <li>– Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап.</li> <li>– Практическое выполнение задания.</li> <li>– Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).</li> </ul> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|    |                            |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 16 | «Моё будущее – моя страна» | Профориентационное занятие<br>рефлексия | Разбор и обсуждение полученного опыта в рамках серии профориентационных занятий. Постановка образовательных и карьерных целей. Формирование планов образовательных шагов и формулирование карьерной траектории развития. Развитие проектного мышления, рефлексивного сознания обучающихся, осмысление значимости собственных усилий для достижения успеха, совершенствование субъектной позиции, |  |
|    |                            |                                         | развитие социально-психологических качеств личности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|    |                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 17 | «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны» (агропромышленный комплекс) (1 час) | Проориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере агропромышленного комплекса (АПК) и сельского хозяйства. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области сельского хозяйства и смежных технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития АПК, направленного на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области экономики сельского хозяйства и смежных отраслей. |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | «Пробую профессию в аграрной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: агроном, зоотехник и др.) | Профориентационное занятие | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: | Профессиональная проба по профессии в аграрной сфере, в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов: Знакомство с профессией и профессиональной областью. Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап. Практическое выполнение задания. |
|    |                                                                                                                                                         |                            | https://bvbinfo.ru/).<br>Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности.<br>–Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | «Россия здоровая узнаю достижения страны в области медицины здравоохранения» и (сфера здравоохранения, фармацевтика биотехнологии)   | Профориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере медицины и здравоохранения. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области современной медицины и смежных технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития здравоохранения, направленного на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области медицины и смежных отраслей. |                                                                                                                                                             |
| 20 | «Пробую профессию в области медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: врач | Профориентационное занятие | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Профессиональная проба по профессии в сфере медицины, в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов:<br>–Знакомство профессией и |

|  |                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>телемедицины, биотехнолог и др.)</p> |  | <p>профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a>). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности.</p> | <p>профессиональной областью.</p> <p>–Постановка задачи и подготовительнообучающий этап. –Практическое выполнение задания.</p> <p>–Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).</p> |
|--|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 21 | «Россия добрая: узнаю о профессиях на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства) (1 час) | Профориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере социального развития, туризма и гостеприимства. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области социальноэкономического развития. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития социальной сферы, направленной на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области социальной сферы и смежных отраслей. |                                                     |
| 22 | «Пробую профессию на благо общества»                                                                                 | Профориентационное занятие | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Профессиональная проба в социальной сфере, в рамках |

|  |                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: менеджер по туризму, организатор благотворительных мероприятий и др.)</p> |  | <p>самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a>). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности.</p> | <p>которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов: –Знакомство с профессией и профессиональной областью. –Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап. –Практическое выполнение задания. –Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 23 | «Россия креативная: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства) | Профориентационное занятие | Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере культуры и искусства. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области креативной экономики и творческих индустрий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития креативного сектора экономики, направленных на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о творческих профессиях, современном рынке труда |  |
|    |                                                                              |                            | в данной области и смежных отраслей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |



|    |                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | «Пробую творческую профессию» (моделирующая онлайн-проба платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям и выбор: дизайнер, продюсер и др.) | Профориентационное занятие                                                                                                           | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> ). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. | Профессиональная проба профессии в сфере творчества, в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов –Знакомство с профессией профессиональной областью. –Постановка задачи подготовительнообучающий этап. –Практическое выполнение задания. –Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта). |
| 25 | «Один день в профессии» (часть 1) (учитель, актер, эколог)                                                                                    | Профориентационное занятие. В формате реалити-шоу на занятии рассматриваются следующие профессии (на выбор): учитель, актер, эколог. | Формирование познавательного интереса у обучающихся к вопросам профессионального самоопределения на основе видеосюжетов с известными для молодежи медийными личностями – популярными блогерами, артистами, ведущими, которые решили воплотить свои детские                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |                                                                        |                                                                                     |                                                                                                                                                               |  |
|----|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |                                                                        |                                                                                     | мечты.                                                                                                                                                        |  |
| 26 | «Один день в профессии» (часть 2) (пожарный, ветеринар, повар) (1 час) | Проориентационное занятие. В формате реалити-шоу на                                 | Формирование познавательного интереса у обучающихся к вопросам профессионального самоопределения на                                                           |  |
|    |                                                                        | занятии рассматриваются следующие профессии (на выбор): пожарный, ветеринар, повар. | основе видеосюжетов с известными для молодежи медийными личностями – популярными блогерами, артистами, ведущими, которые решили воплотить свои детские мечты. |  |

|    |                                |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 27 | «Билет в будущее»<br>(часть 1) | Профориентационный сериал проекта | <p>Знакомство с профессиями из разных профессиональных отраслей через интервью с реальными представителями профессий – героями первого профориентационного сериала для школьников. Формирование познавательного интереса к вопросам профориентации на основе знакомства с личной историей труда и успеха героев сериала, мотивация и практическая значимость на основе жизненных историй. Каждая серия знакомит с представителями разных сфер: медицина, IT, медиа, бизнес, инженерное дело, различные производства, наука и искусство. В рамках занятия рекомендовано к просмотру и обсуждению 1-4 серии (на выбор), посвященные следующим профессиям:</p> <p>1 серия: начальник конструкторского отдела компании «ОДК-Авиадвигатели», владелец семейной фермы «Российские альпаки», шеф-повар ресторана «Peshi».</p> | Просмотр<br>обсуждение |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>2 серия: мастер-пожарный специализированной пожарно-спасательной части по тушению крупных пожаров, второй пилот авиакомпании «Аэрофлот – Российские авиалинии», полицейский-кинолог Отдельного батальона патрульнопостовой службы полиции на метрополитене.</p> <p>3 серия: инженер-технолог отдела анализа эффективности и сборки автомобилей компании «Камаз», архитектор и руководитель «Архитектурного бюро Маликова», нейробиолог, начальник лаборатории нейронаук Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий (НИЦ «Курчатовский институт»).</p> <p>4 серия: мастер участка компании «ОДКАвиадвигатели», скульптор, руководитель Курчатовского комплекса синхротроннонейтринных исследований (НИЦ «Курчатовский институт»).</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 28 | «Билет в будущее»<br>(часть 2) (1 час) | Профориента<br>ционный сериал<br>проекта | Знакомство с профессиями<br>из разных<br>профессиональных<br>отраслей через интервью с<br>реальными<br>представителями<br>профессий – героями<br>первого<br>профориентационного<br>сериала для школьников.<br>Каждая серия знакомит<br>обучающихся с личной<br>историей труда и успеха, | Просмотр<br>обсуждение |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>мотивирует и несет в себе практическую значимость. Каждая серия знакомит с представителями разных сфер: медицина, IT, медиа, бизнес, инженерное дело, различные производства, наука и искусство.</p> <p>В рамках занятия рекомендовано к просмотру и обсуждению 5-8 серии (на выбор), посвященные следующим профессиям:</p> <p>5 серия: сварщик, методист в Музее оптики, врач ЛФК и спортивной медицины, реабилитолог.</p> <p>6 серия: врач-педиатр Псковской областной инфекционной больницы, основательница концепт-стора «Палаты», основатель дома-музея «Этнодом».</p> <p>7 серия: сыровар на семейном предприятии, оператор ЧПУ в компании «Лобаев Армс», учитель физики, замдиректора школы «Экотех +».</p> <p>8 серия: краевед, технолог, начальник бюро окончательной сборки изделий машиностроительного завода «Тонар», травматолог-ортопед, клинический ординатор.</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее») | Профориентационное занятие в формате марафона | Решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее» <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> ), | Профессиональная проба по профессии в сфере инженерного дела (инженерии), в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов:<br>– Знакомство профессией и                               |
|    |                                                                                                          |                                               | направленных на погружение обучающихся в практико-ориентированную среду и знакомство с решением профессиональных задач специалистов из различных профессиональных сред.                                                                                          | профессиональной области.<br>– Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап.<br>– Практическое выполнение задания.<br>– Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта). |

|    |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | Пробую профессию в цифровой сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее»)        | Профориентационное занятие в формате марафона | Погружение обучающихся в практико-ориентированную среду и знакомство с решением профессиональных задач специалистов из различных профессиональных сред.                                                                                                                                                         | Профессиональная проба профессии в сфере инженерного дела (инженерии), в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов:<br>–Знакомство с профессией и профессиональной областью.<br>–Постановка задачи и подготовительнообучающий этап. –Практическое выполнение задания.<br>–Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта). |
| 31 | «Пробую профессию в сфере промышленности» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее») | Профориентационное занятие в формате марафона | Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных | Профессиональная проба профессии в сфере инженерного дела (инженерии), в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов:<br>–Знакомство с профессией и профессиональной областью.                                                                                                                                                                               |



|    |                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                |                                               | технологий (приложений симуляторов на платформе проекта «Билет в будущее»: <a href="https://bvbinfo.ru/">https://bvbinfo.ru/</a> ). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. | –Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап. –Практическое выполнение задания. –Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).                                                                                                                                                                                       |
| 32 | «Пробую профессию в сфере медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее») (1 час) | Профориентационное занятие в формате марафона | Погружение обучающихся в практико-ориентированную среду и знакомство с решением профессиональных задач специалистов из различных профессиональных сред.                                                                                                                         | Профессиональная проба по профессии в сфере медицины, в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов: –Знакомство с профессией и профессиональной областью. –Постановка задачи и подготовительно-обучающий этап. –Практическое выполнение задания. –Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта). |

|    |                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | «Пробую профессию в сфере медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее») (1 час) | Профориентационное занятие в формате марафона | Погружение обучающихся в практико-ориентированную среду и знакомство с решением профессиональных задач специалистов из различных профессиональных сред.                                                                                                                                                                                                                                                      | Профессиональная проба профессии в сфере медицины, в рамках которой обучающимся необходимо пройти последовательность этапов:<br>–Знакомство с профессией и профессиональной областью. |
|    |                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | –Постановка задачи и подготовительнообучающий этап.<br>–Практическое выполнение задания.<br>–Завершающий этап (закрепление полученных знаний, получение цифрового артефакта).         |
| 34 | «Моё будущее Моя страна» (1 час)                                                                               | Профориентационное занятие                    | Подведение итогов занятий по профориентации с учетом приобретенного опыта по профессиональным средам, знакомству с рынком труда и отраслями экономики, профессиями и требованиями к ним. Развитие у обучающихся личностного смысла в приобретении познавательного опыта и интереса к профессиональной деятельности. Формирование представления о собственных интересах и возможностях, образа «Я» в будущем. | Построение дальнейших шагов в области профессионального самоопределения.                                                                                                              |

#### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 час в неделю, в год - 34 часа

| №<br>урок<br>а | Дата  | Тема                                                                                                                                                                                             | Колич<br>ество<br>часов | Форма<br>проведения                      | Место занятия |
|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|---------------|
| 1              | 05.09 | «Моя Россия – мои горизонты»<br>(обзор отраслей экономического<br>развития РФ – счастье в труде)                                                                                                 | 1                       | Профориента-<br>ционное занятие          | Кабинет       |
| 2              | 12.09 | «Открой своё будущее» (введение в<br>профориентацию)                                                                                                                                             | 1                       | Профориента-<br>ционное занятие          | Кабинет       |
| 3              | 19.09 | «Мой профиль»                                                                                                                                                                                    | 1                       | Диагностика и<br>разбор<br>результатов   | Кабинет       |
| 4              | 26.09 | «Система образования России»<br>(дополнительное образование,<br>уровни профессионального<br>образования, стратегии<br>поступления)                                                               | 1                       | Профориента-<br>ционное занятие          | Кабинет       |
| 5              | 03.10 | «Пробую профессию в сфере науки<br>и образования» (моделирующая<br>онлайн-проба на платформе проекта<br>«Билет в будущее» по профессии<br>учителя, приуроченная к<br>Году педагога и наставника) | 1                       | Профориента-<br>ционное занятие          | Кабинет       |
| 6              | 10.10 | <b>Региональный компонент</b><br>«Россия в деле» (часть 1) (на выбор:<br>авиастроение, судостроение, лесная<br>промышленность)                                                                   | 1                       | Профориента<br>ционное занятие           | Кабинет       |
| 7              | 17.10 | «Мои ориентиры»                                                                                                                                                                                  | 1                       | Диагностика<br>№2, разбор<br>результатов | Кабинет       |
| 8              | 24.10 | «Россия промышленная: узнаю<br>достижения страны в сфере<br>промышленности и производства»<br>(тяжелая промышленность, добыча<br>и переработка сырья)                                            | 1                       | Профориента<br>ционное занятие           | Кабинет       |
| 9              | 07.11 | «Россия цифровая: узнаю<br>достижения страны в области<br>цифровых технологий»<br>(информационные технологии,<br>искусственный интеллект,<br>робототехника)                                      | 1                       | Профориента<br>ционное занятие           | Кабинет       |

|    |       |                                                                                                                                                                                              |   |                                         |            |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|------------|
| 10 | 14.11 | Пробую профессию в области цифровых технологий» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: программист, робототехник и др.)                   | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |
| 11 | 21.11 | «Россия в деле» (часть 2) (на выбор: медицина, реабилитация, генетика)                                                                                                                       | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |
| 12 | 28.11 | «Россия инженерная: узнаю достижения страны в области инженерного дела» (машиностроение, транспорт, строительство)                                                                           | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |
| 13 | 05.12 | «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайнпроба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: инженер-конструктор, электромонтер и др.)                     | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |
| 14 | 12.12 | «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная                                                                          | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |
|    |       | службы, особенности работы и профессии в этих службах)                                                                                                                                       |   |                                         |            |
| 15 | 19.12 | «Пробую профессию в сфере управления и безопасности» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: специалист по кибербезопасности, юрист и др.) | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |
| 16 | 26.12 | «Моё будущее – моя страна»                                                                                                                                                                   | 1 | Профориентационное занятие<br>рефлексия | Библиотека |
| 17 | 09.01 | «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны» (агропромышленный комплекс) (1 час)                                                                             | 1 | Профориентационное занятие              | Кабинет    |

|    |       |                                                                                                                                                                                                      |   |                            |         |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|---------|
| 18 | 16.01 | «Пробую профессию в аграрной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: агроном, зоотехник и др.)                                              | 1 | Профориентационное занятие | Кабинет |
| 19 | 23.01 | «Россия здоровая: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии)                                                                | 1 | Профориентационное занятие | кабинет |
| 20 | 30.01 | «Пробую профессию в области медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: врач телемедицины, биотехнолог и др.)                                | 1 | Профориентационное занятие | Кабинет |
| 21 | 06.02 | «Россия добрая: узнаю о профессиях на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства) (1 час)                                                                                 | 1 | Профориентационное занятие | Кабинет |
| 22 | 13.02 | «Пробую профессию на благо общества» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: менеджер по туризму, организатор благотворительных мероприятий и др.) | 1 | Профориентационное занятие | Кабинет |
| 23 | 20.02 | «Россия креативная: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства)                                                                                                                         | 1 | Профориентационное занятие | Кабинет |
| 24 | 27.02 | «Пробую творческую профессию» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: дизайнер, продюсер и др.)                                                    | 1 | Профориентационное занятие | Кабинет |

|    |       |                                                                                                         |   |                                                                                                                                          |         |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 25 | 06.03 | «Один день в профессии» (часть 1)<br>(учитель, актер, эколог)                                           | 1 | Профориентационное занятие. В формате реалити-шоу на занятии рассматриваются следующие профессии (на выбор): учитель, актер, эколог.     | Кабинет |
| 26 | 13.03 | «Один день в профессии» (часть 2)<br>(пожарный, ветеринар, повар) (1 час)                               | 1 | Профориентационное занятие. В формате реалити-шоу на занятии рассматриваются следующие профессии (на выбор): пожарный, ветеринар, повар. | Кабинет |
| 27 | 20.03 | «Билет в будущее» (часть 1)                                                                             | 1 | Профориентационный сериал проекта                                                                                                        | Кабинет |
| 28 | 27.03 | «Билет в будущее» (часть 2) (1 час)                                                                     | 1 | Профориентационный сериал проекта                                                                                                        | Кабинет |
| 29 | 10.04 | «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайнпроба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | Профориентационное занятие в формате марафона                                                                                            | Кабинет |
| 30 | 17.04 | Пробую профессию в цифровой сфере» (моделирующая онлайнпроба на платформе проекта «Билет в будущее»)    | 1 | Профориентационное занятие в формате марафона                                                                                            | Кабинет |

|    |       |                                                                                                                |   |                                               |         |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---------|
| 31 | 24.04 | «Пробую профессию в сфере промышленности» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее»)   | 1 | Профориентационное занятие в формате марафона | Кабинет |
| 32 | 08.05 | «Пробую профессию в сфере медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее») (1 час) | 1 | Профориентационное занятие в формате марафона | Кабинет |
| 33 | 15.05 | «Пробую профессию в сфере медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее») (1 час) | 1 | Профориентационное занятие в формате марафона | Кабинет |
| 34 | 22.05 | «Моё будущее – Моя страна» (1 час)                                                                             | 1 | Профориентационное занятие                    | Кабинет |

Рабочая программа курса «Начальная военная подготовка»

### АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Российская Федерация занимает ведущее место среди государств, твёрдо и последовательно отстаивающих свой политический, экономический, культурный и духовно-нравственный суверенитет.

Этот процесс сопровождается возрастающим противодействием со стороны США и их союзников, которые для сохранения своего глобального доминирования развернули масштабную кампанию, направленную на разрушение Российского государства, разложение гражданского общества и уничтожение культурно-исторической самобытности российских народов, основанной на традиционных духовно-нравственных ценностях.

Современные вызовы и угрозы диктуют необходимость укрепления обороноспособности нашей Родины и повышения боеспособности её вооружённых защитников. В этих условиях в системе военно-патриотического воспитания на первый план выходят такие задачи, как формирование у подрастающего поколения возвышенного чувства верности своему Отечеству, готовности к достойному служению обществу, государству и подготовки старшеклассников к честному выполнению воинского долга.

Растёт общественный запрос на качественное совершенствование системы военнопатриотического воспитания, наполнение её конкретным содержанием, обучение допризывной молодёжи знаниям, умениям и навыкам, отвечающим актуальным потребностям и уровню развития современной Российской армии и соответствующим решаемым ею сегодня задачам.

Также имеется необходимость приведения существующей системы обучения граждан начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в соответствие с требованиями новой редакции

—  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования .

Расширить знания обучающихся об обороне государства, составе и структуре Вооружённых Сил Российской Федерации, овладеть начальными элементами тактической, инженерной и технической подготовки, приобрести практические навыки обращения с оружием, оказания первой помощи на поле боя, действий в условиях радиационного, химического и биологического заражения местности, получить физическую и психологическую закалку позволит проведение учебных сборов по программе внеурочной деятельности «Начальная военная подготовка» (далее — программа) .

Учебные сборы по основам военной службы организуются в соответствии с Федеральным законом от 28 марта 1998 г . № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 1999 г . № 1441 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе», Концепцией федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2010 г . № 134-р, Приказом Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г . № 96/134 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» .

В программе конкретизируется содержание тем и приводится последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся . Программа предусматривает изучение военного дела в объёме одиночной подготовки военнослужащего мотострелковых войск, что позволяет в короткие сроки овладеть знаниями и навыками, необходимыми для скорейшей адаптации при призыве на военную службу и при поступлении в высшие учебные заведения Минобороны России, Росгвардии, МВД России, МЧС России, ФСБ России .

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА»**

Цель — расширение и практическое закрепление знаний, умений и навыков военного дела, полученных при освоении раздела «Основы военной



службы» Примерной рабочей программы среднего общего образования «Основы безопасности жизнедеятельности» .

На достижение этой цели направлены следующие задачи:

**Образовательные:**

1 . Создать условия для приобретения обучающимися новых знаний, умений, навыков и компетенций в области обороны и основ безопасности жизнедеятельности .

2 . Углубить и обеспечить практическое закрепление теоретических знаний, полученных на занятиях по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в образовательных организациях, приобретение практических навыков, необходимых юношам для быстрой адаптации к военной службе, знакомство с вооружением и военной техникой, основными видами боевых действий и действиями военнослужащих в различных условиях, выполнение практических стрельб .

3. Расширить знания об истории, назначении и структуре Вооружённых Сил Российской Федерации, дать участникам сборов необходимые знания о повседневной жизни и быте военнослужащих и практические навыки в этом направлении, сформировать понимание роли дисциплины и воинских уставов в жизни Вооружённых Сил Российской Федерации .

4. Обеспечить изучение основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства: о воинской обязанности и воинском учёте, обязательной и добровольной подготовке к военной службе, прохождении военной службы по призыву и в добровольном порядке (по контракту), пребывании в запасе, правах, обязанностях и ответственности военнослужащих и граждан, находящихся в запасе .

5. Создать условия для изучения основ безопасности военной службы, конструкции и правил обращения с боевым ручным стрелковым оружием, основ тактической, строевой, инженерной подготовки, основ оказания первой помощи, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и основ связи .

**Воспитательные:**

1. Содействовать формированию морально-политических и психологических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы.

2. Обеспечить воспитание у обучающихся патриотизма, глубокого уважения к государственным символам Российской Федерации, историческому и культурному прошлому России, гордости за свою страну, Вооружённые Силы и их боевые традиции, готовности к службе в их рядах и защите своей Родины.

3. Способствовать профессиональной ориентации, укреплению нравственных ориентиров и формированию положительной мотивации к профессии защитника Родины.

Развивающие:

1. Способствовать формированию у обучающихся социальной активности . 2.

Содействовать формированию знаний о правилах поведения военнослужащих, воинской вежливости, основах воинского этикета и выполнения воинских ритуалов

3. Способствовать военно-профессиональной ориентации на овладение военно-учётными специальностями и выбору профессии офицера.

4. Создать условия для формирования у обучающихся потребности в здоровом образе жизни и желания быть полезным своей Родине.

5. Создать условия для самореализации личности путём включения в разнообразные виды деятельности .

6. Способствовать формированию и развитию навыков общения и взаимодействия в совместной коллективной деятельности .

### **МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА»**

В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ Программа ориентирована на обучающихся 10 классов общеобразовательных организаций.

Программа рассчитана на 35 часов, в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как теоретические, практические и комплексные занятия, беседы и встречи с военнослужащими и ветеранами, показательные занятия, экскурсии в воинские части (на корабли), военно-тактические и военно-спортивные игры .

Учебный процесс осуществляется в соответствии с учебным планом, расписанием дня и предполагает геймификацию (объединение всех элементов образовательновоспитательного процесса в единый игровой сценарий). Занятия проводятся в практико-ориентированном формате. По итогам обучения целесообразно проведение комплексного занятия, предусматривающего демонстрацию обучающимися компетенций, сформированных в ходе освоения учебной программы.

### **ПОДХОДЫ К РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ**

Поставленные задачи достигаются через комплексный подход, объединяющий содержательные блоки: базовый и тематический.

**Базовый блок** предусматривает решение традиционных задач приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для личностной и профессиональной самореализации старшеклассника в рамках освоения учебной программы.

—

**Учебный план программы сборов** выполняется через основные занятия по девяти учебным модулям: тактическая подготовка, огневая подготовка, основы технической подготовки и связи, инженерная подготовка, радиационная, химическая и биологическая защита, первая помощь (тактическая медицина), общевойсковые уставы, строевая подготовка, основы безопасности военной службы.

**Тематический блок** (вариативный компонент образовательной программы «Патриотическое воспитание и профессиональная ориентация») реализуется в форме комплекса мероприятий патриотического воспитания, спортивно-массовой и культурнодосуговой работы, а также профессиональной ориентации.

В целях обеспечения соблюдения требований безопасности обучающимися предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя инструктаж в ходе вводного занятия (в день заезда), ознакомление с требованиями безопасности перед каждым занятием. Кроме того, запланировано изучение вопросов безопасного обращения с оружием.

Программа может быть реализована в течение одного учебного года в форме проведения 5-дневных учебных сборов на базе учебно-методических центров военнопатриотического воспитания молодёжи «Авангард», соединений и воинских частей Вооружённых Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов. В местах, где соединения и воинские части отсутствуют, учебные сборы организуются при образовательных организациях.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА»**

Занятия в рамках курса направлены на выполнение требований, устанавливаемых ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным и предметным), которые должны демонстрировать выпускники по завершении обучения.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения курса «Начальная военная подготовка», должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться прежде всего в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за

—  
русские достижения, бережном отношении к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, готовности к осознанному исполнению воинского долга и вооружённой защите Отечества.

**Гражданское воспитание:**

- сформированность осознанного отношения к необходимости защиты Отечества, соблюдению законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
- осознание своих конституционных прав, обязанностей и ответственности по защите Отечества;
- готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность к взаимодействию с обществом и государством в интересах обеспечения военной безопасности государства;
- готовность к участию в деятельности государственных, социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения безопасности государства .

**Патриотическое воспитание:**

- сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее российской армии и флота;
- ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обороны;
- сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

**Духовно-нравственное воспитание:**

- осознание духовных ценностей русского народа и русского воинства;
- сформированность представления о принципах гуманизма, правилах и методах ведения войны, соблюдения прав участников вооружённых конфликтов, осознанное отношение к соблюдению норм международного гуманитарного права;
- сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к безопасности общества и государства;
- ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества .

**Эстетическое воспитание:**

- эстетическое отношение к миру в сочетании с военной культурой;
- понимание и принятие эстетики военной формы, воинских ритуалов и боевых традиций .

#### **Физическое воспитание:**

- осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
- знание приёмов оказания первой помощи и тактической медицины, готовность применять их в случае необходимости;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью;
- интерес к военно-прикладным видам спорта;
- осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью .

#### **Трудовое воспитание:**

- готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;
- готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе военной службы;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военную профессиональную деятельность;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни .

#### **Экологическое воспитание:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности общества и государства;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования в процессе военной службы;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение представлений о деятельности экологической направленности.

#### **Ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития военной науки, современных представлений о воинской деятельности;

—

- понимание научно-практических основ военной службы, осознание значения военно-профессиональной деятельности в жизни общества и государства;

- способность применять научные знания в процессе выполнения обязанностей военной службы, в том числе способность обоснованно и безопасно действовать в условиях ведения боевых действий.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты, формируемые в ходе реализации курса внеурочной деятельности «Начальная военная подготовка», должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

#### **Овладение универсальными познавательными действиями Базовые логические действия:**

- самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы обеспечения военной безопасности государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать;

- устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в военной сфере, выявлять их закономерности и противоречия;

- определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме военной службы, оценивать риски возможных последствий собственных действий;

- моделировать объекты (события, явления), связанные с военной службой, анализировать их различные состояния для решения практических задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;

- планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

- развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

#### **Базовые исследовательские действия:**

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в военном профессиональном мире;

- владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач;

- анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных

(обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

- характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения учебных задач, связанных с военной службой, переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

#### **Работа с информацией:**

- владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности;
- создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

#### **Овладение универсальными коммуникативными действиями Общение:**

- соблюдать правила воинской вежливости и субординации, понимать значение социальных ролей «начальник» — «подчинённый»;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий,

—  
распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; 6 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Овладение универсальными регулятивными действиями Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений, давать оценку новым ситуациям; 6 оценивать приобретённый опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

#### **Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### **Принятие себя и других людей:**



- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения Программы представлены с учётом специфики содержания вопросов, затрагиваемых в ходе проведения учебных сборов .

В период проведения учебных сборов обучающиеся получают ряд новых знаний, навыков и умений, дополняющих содержание школьной программы, которые должны мотивировать их к получению военно-учётной специальности, способствовать быстрой адаптации к службе в Вооружённых Силах и помогать в выборе будущей профессиональной деятельности.

### **Обучающиеся должны знать:**

- героическую историю Российского государства, Государственные символы Российской Федерации; историю создания Вооружённых Сил Российской Федерации, их основные традиции;
- структуру и задачи, решаемые Вооружёнными Силами Российской Федерации; 6 назначение и устройство основных видов стрелкового оружия, состоящего на вооружении Сухопутных войск;
- порядок и правила стрельбы из стрелкового оружия; 6 основы оказания первой помощи на поле боя;
- боевые и технические характеристики основных образцов военной техники;
- основы тактической, инженерной, разведывательной, технической подготовки и связи;
- приёмы и правила выполнения действий солдата в бою;
- основные положения общевоинских уставов, права и обязанности военнослужащих;
- нормы и правила повседневной жизни и быта военнослужащих.

### **Обучающиеся должны иметь представление:**

- о возможностях человеческого организма;
- 6 о боевых и технических характеристиках боевой техники; 6 об основах общевойскового боя;
- об организации и тактике действий подразделений мотострелковых войск; - о порядке инженерного оборудования позиции отделения; 6 об особенностях применения БПЛА на поле боя.

### **Обучающиеся должны уметь:**

- вести огонь из стрелкового оружия;
- выполнять строевые приёмы;
- правильно ориентироваться на местности;

- действовать на поле боя; 6 оборудовать окоп для стрельбы лёжа;
- оказать первую помощь;
- пользоваться средствами радиосвязи, вести радиообмен;
- демонстрировать физическую подготовку и военную выправку.

Достижение указанных предметных результатов обеспечивается их детальным раскрытием для каждого модуля курса.

#### **Модуль № 1 «Тактическая подготовка»:**

- классифицировать основные виды тактических действий подразделений;
- иметь представление об организационной структуре отделения и задачах личного состава в бою;
- характеризовать отличительные признаки подразделений иностранных армий;
- выработать алгоритм действий в бою;
- знать и объяснять боевой порядок отделения в обороне и наступлении;
- владеть способами действий солдата в обороне, наступлении, при ведении наблюдения, действовать по сигналам оповещения и управления;
- действовать и принимать обоснованное решение при внезапном нападении противника, решать ситуационные задачи;
- выполнять тактические перемещения в составе групп, занимать позиции, преодолевать заграждения; актуализировать информацию о военной топографии и ориентированию на местности;
- знать и практически применять способы ориентирования на местности, владеть приёмами выживания;
- классифицировать приборы наблюдения;
- владеть способами действия разведчика при наблюдении за противником;
- обоснованно действовать при получении оружия и военного имущества;
- решать ситуационные задачи;
- выполнять практические действия при совершении марша, внезапном нападении противника, преодолении заражённого участка местности.

#### **Модуль № 2 «Огневая подготовка»:**

- иметь представление о вооружении отделения и тактико-технических характеристиках стрелкового оружия;
- классифицировать виды стрелкового оружия и ручных гранат;
- иметь представление о перспективах развития стрелкового оружия;
- знать назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей, общее устройство ручных гранат;
- уверенно и безопасно обращаться с оружием;

- 
- выполнять практические действия по неполной разборке и сборке автомата Калашникова;
- знать порядок подготовки к бою ручных гранат;
- знать и соблюдать меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием;
- самостоятельно оценивать риски нарушения правил и мер безопасности;
- владеть навыками прицеливания и производства выстрела;
- выполнять практические действия по изготовке к стрельбе из различных положений;
- знать условия выполнения упражнений начальных стрельб и метания ручных гранат;
- выполнять нормативы по снаряжению магазина боеприпасами и изготовке для стрельбы из положения лёжа;
- выполнять упражнения начальных стрельб и метания учебно-имитационных ручных гранат.

### **Модуль № 3 «Основы технической подготовки и связи»:**

- иметь представления об основных образцах вооружения и военной техники, классифицировать виды боевых машин;
- знать основные тактико-технические характеристики боевых машин;
- иметь представление о способах боевого применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и ведения разведки местности с помощью БПЛА;
- знать алгоритм противодействия БПЛА противника; 6 выполнять практические действия по управлению БПЛА;
- иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках средств связи; 6 классифицировать средства связи отделения;
- иметь представление об устройстве радиостанций и подготовке их к работе;
- знать порядок перехода на запасные и резервные частоты радиостанций;
- знать основные требования к ведению радиопереговоров; 6 иметь представление о способах обмана противника при ведении радиопереговоров; выполнять практические действия по подготовке радиостанции к применению и ведению радиопереговоров.

### **Модуль № 4 «Инженерная подготовка»:**

- иметь представление о порядке и сроках инженерного оборудования позиции отделения и окопа для стрелка;
- знать назначение и порядок применения шанцевого инструмента;

—

- иметь представление о способах маскировки окопа для стрельбы лёжа;
- выполнять практические действия по оборудованию окопа для стрельбы лёжа; - классифицировать типы мин;
- знать общее устройство и принцип действия противотанковых и противопехотных мин;
- иметь представление о типах мин и порядке их установки;
- выполнять практические действия по подготовке и установлению

противотанковых и противопехотных мин;

- знать демаскирующие признаки установки мин;
- иметь представление о порядке обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов;
- выполнять практические действия по обнаружению мин с использованием миноискателя, щупа, кошки.

#### **Модуль № 5 «Радиационная, химическая и биологическая защита»:**

- иметь представление о об оружии массового поражения; 6 классифицировать виды ядерных взрывов;
- знать о поражающих свойствах ядерного взрыва, зажигательного оружия, признаках применения отравляющих веществ и биологического оружия;
- уверенно действовать при применении противником оружия массового поражения;
- знать назначение и общее устройство средств индивидуальной защиты;
- обладать навыком использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- знать порядок оказания первой помощи при поражении ядерным, химическим и бактериологическим (биологическим) оружием;
- знать правила поведения на заражённой местности;
- выполнять нормативы по радиационной, химической и биологической защите;
- уметь пользоваться войсковыми средствами радиационного и химического контроля;
- знать порядок подготовки к работе измерителей доз и войскового прибора химической разведки;

-6 выполнять практические действия по измерению уровня радиационного фона.

#### **Модуль № 6 «Первая помощь (Тактическая медицина)»:**

- иметь представление о алгоритме оказания первой помощи;
- знать состав и назначение средств оказания первой помощи;
- классифицировать типы ранений;

- знать порядок и условия остановки различных видов кровотечений, иммобилизации конечностей, действий при отсутствии признаков жизни, нарушении проходимости дыхательных путей, общем переохлаждении и отморожении, перегревании и ожогах;
- выполнять практические действия по оказанию первой помощи (проведение сердечно-лёгочной реанимации, восстановление проходимости дыхательных путей, остановка кровотечения, наложение повязок, иммобилизация, психологическая поддержка);
- иметь представление о зонах эвакуации (красная, жёлтая, зелёная);
- знать об объёмах оказания первой помощи в зонах эвакуации;
- иметь представление о порядке использования штатных и подручных средств эвакуации;
- выполнять практические действия по эвакуации раненых с поля боя .

#### **Модуль № 7 «Общевойсковые уставы»:**

- знать права и обязанности военнослужащих;
- иметь представление о принципах единоначалия;
- уверенно определять знаки различия и воинские звания военнослужащих;
- оценивать риски нарушения воинской дисциплины, самостоятельно вырабатывать модель поведения в воинском коллективе;
- знать смысл понятия «внутренний порядок», роль лиц суточного наряда в его поддержании;
- иметь представление об обязанностях лиц суточного наряда по роте;
- обладать навыками, необходимыми для освоения обязанностей дневального по роте;
- классифицировать виды караулов и их предназначение;
- знать смысл понятия «неприкосновенность часового»;
- понимать обязанности часового и особенности применения оружия;
- оценивать риски нарушения порядка несения караульной службы, быть готовым к несению караульной службы.

#### **Модуль № 8 «Строевая подготовка»:**

- иметь представление об основных положениях строевого устава;
- знать и практически выполнять строевые приёмы на месте;
- понимать алгоритм выполнения строевых приёмов в движении;
- знать и практически выполнять строевые приёмы в движении без оружия;
- понимать алгоритм выполнения строевых приёмов с оружием;
- знать и практически выполнять строевые приёмы с оружием на месте;
- знать и практически выполнять основные строевые приёмы в составе подразделения в движении.

—

**Модуль № 9 «Основы безопасности военной службы»:**

- классифицировать опасные факторы военной службы, виды нарушений правил и мер безопасности;
- знать и соблюдать меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием;
- оценивать риски нарушения правил и мер безопасности, обладать навыками минимизации рисков.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК** (вариативный компонент «Патриотическое воспитание и профессиональная ориентация»)

**Модуль «Структура органов государственной власти. Права и обязанности граждан, включая воинскую обязанность. Взаимодействие гражданина с государством и обществом, гражданские инициативы и волонтерство»**

Участники сборов получают представление:

- о структуре органов государственной власти Российской Федерации;
- о конституционных гарантиях прав и свобод граждан, об обязанностях граждан перед государством и обществом, о воинской обязанности;
- о гражданственности, патриотизме и их взаимосвязи;
- о правообразующих принципах: равенство, свобода, справедливость, о сфере правовых отношений между людьми, а также между личностью и государством, регулируемых действующим правом;
- об институтах гражданского общества, политических партиях и общественных объединениях; о роли и значении волонтерской деятельности в развитии общества и государства.

**Профориентационный модуль «Профессии будущего — современная наука и высокие технологии в военной сфере, военные и гражданские специальности»** Участники сборов получают представление:

- о тенденциях развития и изменениях на рынке труда;
- о военно-учётных специальностях;
- об организации подготовки офицерских кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ, России, МЧС России, Росгвардии и др. ;
- о новых и перспективных военных профессиях.

**Модуль «Гибридные войны и невоенные конфликты в современном мире, противодействие негативным тенденциям в международных отношениях»** Участники сборов получают представление:

- о конструктивных и деструктивных ценностях;
- о том, как формируется личностная система ценностей;
- о разных видах воздействий на общественное сознание;

- 
- о роли средств массовой информации в современном мире и об их влиянии на общество;
- о роли пропаганды в информационно-психологическом противостоянии на международной арене;
- о невоенных мерах воздействия в системе международных отношений;
- о технологиях ведения гибридных войн;
- о признаках искажения информации в целях негативного воздействия на общество;
- о методах и средствах воздействия на общество в целях дестабилизации.

### **Модуль «Ратные страницы истории Отечества. Подвиг народа в Великой**

#### **Отечественной войне 1941—1945 годов»**

Участники сборов получают представление:

- о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России;
- о причинах начала Великой Отечественной войны и усилиях СССР по её предотвращению;
- об основных битвах и операциях Великой Отечественной войны (Битва за Москву, Сталинградская битва, Курская дуга, битва за Кавказ, освобождение Украины, операция «Багратион», освобождение Европы, Берлинская операция);
- о вкладе народа в победу на трудовом фронте; б о героях Великой Отечественной войны;
- о значении Великой Отечественной войны в жизни каждой семьи участников сборов. В ходе изучения спортивной программы участники сборов получают представление:
  - о технике выполнения базовых упражнений общей физической подготовки (ОФП);
  - о технике безопасности при занятиях физической культурой.

### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА»**

#### **БАЗОВЫЙ БЛОК**

##### **Модуль № 1 «Тактическая подготовка»**

Основы общевойскового боя. Основные виды боя: оборона, наступление. Понятие тактических действий.

—

Организационно-штатная структура и боевые возможности мотострелкового отделения Сухопутных войск Российской Федерации . Задачи отделения в различных видах боя.

Ознакомление с организационно-штатной структурой подразделений иностранных армий (НАТО, КНР).

Состав, назначение, характеристики, порядок размещения современных средств индивидуальной бронезащиты и экипировки .

Действия отделения в обороне. Способы перехода к обороне. Позиция отделения в обороне. Назначение ориентиров. Система огня отделения и сектора обстрела стрелков. Сигналы оповещения, управления и взаимодействия. Действия наблюдателя.

Действия отделения в наступлении. Боевой порядок отделения в наступлении. Преодоления заграждений. Перебежки и переползания. Действия в составе боевых групп.

Задачи отделения в разведке и способы их выполнения. Ориентирование на местности с использованием карты, компаса, местных предметов, а также современного навигационного оборудования.

Выбор, оборудование и маскировка места наблюдения. Приборы наблюдения. Выживание в особых условиях.

Сигналы оповещения. Действия личного состава по тревоге. Получение оружия, средств индивидуальной защиты и экипировки. Походный порядок взвода. Задачи и способы действий дозорного отделения и пеших дозорных.

Действия при внезапном нападении противника и преодоление заражённого участка местности.

### **Модуль № 2 «Огневая подготовка»**

Вооружение мотострелкового отделения. Назначение и тактико-технические характеристики основных видов стрелкового оружия и ручных гранат. Перспективы развития современного стрелкового оружия.

Назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей. Принцип устройства и действие автоматики . Возможные задержки при стрельбе и их устранение. Порядок неполной разборки автомата Калашникова и сборки после неполной разборки. Устройство гранат РГД-5, Ф-1, РГН, РГО .

Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, изучение условий упражнения. Классификация целей на поле боя и их краткая характеристика. Простейшая огневая задача, её сущность и алгоритм решения.

Способы ведения огня из автомата. Наводка оружия, сущность, виды и приёмы производства выстрела. Выбор момента выстрела. Изготовка для стрельбы из различных положений. Условия выполнения начальных стрельб.



—

Занятие на учебно- тренировочных средствах. Отработка нормативов, усовершенствование знаний по устройству оружия. Действия со стрелковым оружием.

Выполнение упражнений начальных стрельб 1 УНС и гранатометаний.

### **Модуль № 3 «Основы технической подготовки и связи»**

Ознакомление с основными образцами вооружения и военной техники Сухопутных войск. Виды, назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики основных образцов боевых машин Сухопутных войск (БМП-3; БТР-82А, танк Т-80, Т-90).

Боевая робототехника - оружие будущего в настоящем. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Ведение разведки местности с использованием БПЛА. Способы противодействия БПЛА противника.

Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций. Подготовка радиостанции к работе, настройка частот (диапазонов).

Порядок ведения радиообмена. Особенности назначения позывных. Переход на запасные и резервные частоты. Меры по обману противника при ведении радиопереговоров по открытым каналам связи.

### **Модуль № 4 «Инженерная подготовка»**

Шанцевый инструмент, его назначение, применение и бережение. Заточка и правка инструмента. Порядок оборудования позиции отделения.

Назначение, размеры и последовательность отрывки окопа для стрелка .

Минно-взрывные противотанковые, противопехотные и смешанные инженерные заграждения.

Основные виды противотанковых и противопехотных мин отечественного и зарубежного производства. Средства разведки и разминирования. Особенности разведки дорог, мостов, зданий. Способы обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов.

### **Модуль № 5 «Радиационная, химическая и биологическая защита»**

Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов, средства и способы защиты от них.

Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия.

Поражающие свойства зажигательного оружия и средства его применения. Назначение, устройство и подбор по размеру средств индивидуальной защиты. Использование их в положениях «походное», «наготове» и «боевое», подаваемые при этом команды.

Сигналы оповещения о применении противником оружия массового поражения и порядок действий по ним .

—

Назначение и устройство индивидуального противохимического пакета и правила пользования им. Правила поведения на заражённой местности. Назначение, устройство и порядок работы с войсковым измерителем дозы ИД-1 и войсковым прибором химической разведки (ВПХР).

#### **Модуль № 6 «Первая помощь (Тактическая медицина)»**

Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи.

Основные типы ранений на поле боя. Приёмы первой помощи. Остановка кровотечения. Наложение повязок. Иммобилизация конечностей.

Способы поиска, сближения и эвакуации раненых с поля боя. Штатные и подручные средства эвакуации раненых. Реанимационные мероприятия.

#### **Модуль № 7 «Общевоинские уставы»**

Общие обязанности, права и ответственность военнослужащих. Содержание воинской дисциплины. Правила взаимоотношений между военнослужащими и ответственность за их нарушение.

Сущность единоначалия и приказа командира (начальника). Воинские звания. Обязанности солдата (матроса).

Организация размещения и быта военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Состав и назначение суточного наряда. Обязанности дежурного и дневального по роте. Ответственность за нарушение порядка несения внутренней службы.

Виды караулов. Назначение и состав караула. Подготовка караула. Неприкосновенность часового. Обязанности часового, порядок применения оружия.

#### **Модуль № 8 «Строевая подготовка»**

Строй и управление ими. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю. Развёрнутый и походный строй отделения (взвода). Строевые приёмы на месте.

Строевые приёмы в движении без оружия. Выход из строя, подход к начальнику и возвращение в строй.

Строевая стойка с оружием. Выполнение воинского приветствия с оружием. Строевые приёмы с оружием на месте (автоматом).

Движение в походном строю. Перестроение взвода. Перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в движении. Ответ на приветствие в составе подразделения.

#### **Модуль № 9 «Основы безопасности военной службы»**

Опасные факторы военной службы в процессе повседневной деятельности и боевой подготовки. Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК (вариативный компонент «Патриотическое воспитание и профессиональная ориентация»)**

**Модуль «Структура органов государственной власти Российской Федерации.**

—

Права и обязанности гражданина, воинская обязанность. Взаимодействие гражданина с государством и обществом, гражданские инициативы и волонтерство»

Права, свободы и обязанности граждан в соответствии с Конституцией Российской Федерации.

Система органов государственной власти федерального и регионального уровней.

Правовая сфера жизни общества. Правообразующие принципы.

Проявления гражданственности в повседневной жизни.

Патриотизм и псевдопатриотизм, взаимосвязь патриотизма и гражданственности.

Гражданское общество и его институты, система политических и общественных объединений.

**Модуль «Профессии будущего — современная наука и высокие технологии в военной сфере, военные и гражданские специальности»**

Специфика рынка труда.

Военно-учётные специальности.

Высшие учебные заведения Минобороны России и других федеральных органов исполнительной власти, где предусмотрена военная служба. Высокие технологии, их использование в военной сфере.

**Модуль «Гибридные войны и невоенные конфликты в современном мире, противодействие негативным тенденциям в международных отношениях»** Конструктивные и деструктивные ценности.

Система общественных и личностных ценностей, расстановка приоритетов.

Влияние средств массовой информации на общество.

Способы и инструменты формирования общественного мнения.

Информационно-психологическая война.

От холодной войны к гибридной войне.

Стратегия гибридных войн.

Концепция «мягкой силы».

Ложная и недостоверная информация: основные признаки.

Невоенные «факторы силы» в международных конфликтах.

**Модуль «Ратные страницы истории Отечества. Подвиг народа в Великой**

**Отечественной войне 1941—1945 годов»**

События, ставшие основой государственных праздников и памятных дат России.

Причины начала Великой Отечественной войны и усилия СССР по её предотвращению.

—

Основные битвы и операции Великой Отечественной войны (Битва за Москву, Сталинградская битва, Курская дуга, битва за Кавказ, освобождение Украины, операция «Багратион», освобождение Европы, Берлинская операция).

Вклад народа в победу на трудовом фронте.

Герои Великой Отечественной войны.

Значение Великой Отечественной войны в жизни каждой семьи участников сборов.

## РАСЧЁТ ЧАСОВ ПО УЧЕБНЫМ МОДУЛЯМ

### Базовый блок

| №№<br>пп | Учебный модуль                                  | Количество часов |              |          |          |          | Общее<br>кол-во<br>часов |
|----------|-------------------------------------------------|------------------|--------------|----------|----------|----------|--------------------------|
|          |                                                 | 1-й<br>день      | 2-ой<br>день | 3-й день | 4-й день | 5-й день |                          |
| 1.       | Тактическая подготовка                          | 1                | 2            | 2        |          | 2        | 7                        |
| 2.       | Огневая подготовка                              |                  | 1            | 1        | 4        | 1        | 7                        |
| 3.       | Основы технической подготовки и связи           | 1                | 1            |          | 1        | 1        | 4                        |
| 4.       | Инженерная подготовка                           |                  |              | 1        | 1        | 1        | 3                        |
| 5.       | Радиационная, химическая и биологическая защита | 1                | 1            |          |          | 1        | 3                        |
| 6.       | Первая помощь (Тактическая медицина)            | 1                |              |          | 1        | 1        | 3                        |
| 7.       | Общевойские уставы                              | 1                | 1            | 1        |          |          | 3                        |
| 8.       | Строевая подготовка                             | 1                | 1            | 2        |          |          | 4                        |
| 9.       | Основы безопасности военной службы              | 1                |              |          |          |          | 1                        |
| Итого:   |                                                 | 7                | 7            | 7        | 7        | 7        | 35                       |

**Тематический блок (вариативный компонент «Патриотическое воспитание и профессиональная ориентация»)**

| №№<br>пп |  | Учебный модуль                                                                                                      | Количество часов |              |          |          | Общее<br>кол-во<br>часов |
|----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|----------|----------|--------------------------|
|          |  |                                                                                                                     | 1-й<br>день      | 2-ой<br>день | 3-й день | 4-й день |                          |
| 1.       |  | Структура органов государственной власти Российской Федерации. Права и обязанности гражданина, воинская обязанность | 1                |              |          |          | 1                        |
| 2.       |  | Профессии будущего — современная наука и высокие технологии в военной сфере, военные и гражданские специальности    |                  | 1            |          |          | 1                        |
| 3.       |  | Гибридные войны и невоенные конфликты в современном мир                                                             |                  |              | 1        |          | 1                        |
| 4.       |  | Ратные страницы истории Отечества. Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов                      |                  |              |          | 1        | 1                        |
| 5.       |  | Турниры по игровым видам спорта. Выполнение нормативов ВФСК ГТО                                                     | 1                | 1            | 1        | 1        | 4                        |
|          |  | Итого:                                                                                                              | 2                | 2            | 2        | 2        | 8                        |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ      ПЛАНИРОВАНИЕ      КУРСА      ВНЕУРОЧНОЙ**

—

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА» (УЧЕБНЫЕ СБОРЫ ПО ОСНОВАМ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ)**

| Темы                                                                                                                                    | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Основные виды деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>БАЗОВЫЙ БЛОК</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Модуль № 1 «Тактическая подготовка» (7 ч)</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Теоретическое занятие (1 ч).<br>Основные виды тактических действий. Организационно-штатная структура мотострелкового отделения (взвода) | Основы общевойскового боя<br>Оборона. Наступление.<br>Тактические действия.<br>Организационно-штатная структура и боевые возможности отделения.<br>Задачи отделения в различных видах боя.<br>Ознакомление с организационно-штатной структурой подразделений иностранных армий (НАТО, КНР)                                                                                                                                             | Классифицируют основные виды тактических действий подразделений. Формируют представление об организационной структуре отделения и задачах личного состава в бою. Характеризуют отличительные признаки подразделений иностранных армий. Вырабатывают алгоритм действий в бою                                                                                                                                   |
| Практическое занятие (2 ч).<br>Основы действий мотострелкового отделения в обороне и наступлении                                        | Состав, назначение, характеристики, порядок размещения современных средств индивидуальной бронезащиты и экипировки.<br>Действия отделения в обороне. Способы перехода к обороне. Позиция отделения в обороне.<br>Назначение ориентиров.<br>Система огня отделения и сектора обстрела стрелков.<br>Сигналы оповещения, управления и взаимодействия. Действия наблюдателя. Действия отделения в наступлении.<br>Боевой порядок отделения | Объясняют боевой порядок отделения в обороне и наступлении. Раскрывают способы действий солдата в обороне и наступлении. Раскрывают способы действия наблюдателя. Действуют по сигналам оповещения и управления. Вырабатывают алгоритм действий при внезапном нападении противника. Решают ситуационные задачи. Выполняют тактические перемещения в составе групп, занимают позиции, преодолевают заграждения |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | в на ступле нии<br>Преодоления заграждений.<br>Перебежки и переползания.<br>Действия в составе боевых групп                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Практическое занятие (2 ч).<br>Действия мотострелкового отделения в разведке        | Задачи отделения в разведке и способы их выполнения.<br>Ориентирование на местности с использованием карты, компаса, местных предметов, а также современного навигационного оборудования. Выбор, оборудование и маскировка места наблюдения. Приборы наблюдения. Выживание в особых условиях            | Актуализируют информацию о военной топографии и ориентированию на местности. Раскрывают способы ориентирования на местности различными способами. Классифицируют приборы наблюдения. Раскрывают способы действия разведчика при наблюдении за противником. Выполняют практические действия по ориентированию на местности, применяют приёмы выживания |
| Комплексное практическое занятие (2 ч). Действия мотострелкового отделения в дозоре | Сигналы оповещения. Действия личного состава по тревоге. Получение оружия, средств индивидуальной защиты и экипировки. Походный порядок взвода. Задачи и способы действий дозорного отделения и пеших дозорных. Действия при внезапном нападении противника и преодоление заражённого участка местности | Актуализируют порядок действий военнослужащих по сигналам оповещения. Вырабатывают алгоритм действий при получении оружия и военного имущества. Решают ситуационные задачи. Выполняют практические действия при совершении марша, внезапном нападении противника, преодолении заражённого участка местности                                           |
| <b>Модуль № 2 «Огневая подготовка» (7 ч)</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Классное занятие (1 ч).<br>Виды, назначение и тактико-технические характеристики стрелкового оружия и ручных гранат Сухопутных войск                          | Вооружение мотострелкового отделения. Назначение и тактико-технические характеристики основных видов стрелкового оружия и ручных гранат. Перспективы развития современного стрелкового оружия                                                                                                                                                                                                                          | Актуализируют информацию о оружии и тактико-технических характеристиках стрелкового оружия. Классифицируют виды стрелкового и ручного оружия гранат. Рассказывают о перспективах развития стрелкового оружия                                                                                                                                                          |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Общее устройство автомата Калашникова и ручных гранат. Уход за стрелковым оружием, его хранение и бережение                    | Назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей. Принцип устройства и действие автоматики. Возможные задержки при стрельбе и их устранение. Порядок неполной разборки и сборки после неполной разборки. Устройство гранат РГД-5, Ф-1, РГН, РГО                                                                                                                                        | Объясняют назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей. Рассказывают об общем устройстве ручных гранат. Формируют навык обращения с оружием. Выполняют практические действия по неполной разборке и сборке автомата Калашникова, подготовке к бою ручных гранат                                                                   |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Правила стрельбы из стрелкового оружия и метания ручных гранат | Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, изучение условий упражнения. Классификация целей на поле боя и их краткая характеристика. Простейшая огневая задача, её сущность и алгоритм решения. Способы ведения огня из автомата. Наводка оружия, сущность, виды и приёмы производства выстрела. Выбор момента выстрела. Изготовка для стрельбы из различных | Оценивают риски нарушения правил и мер безопасности. Приводят примеры нарушений правил и мер безопасности и их возможных последствий. Перечисляют меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием. Выработывают навыки прицеливания и производства выстрела. Выполняют практические действия по изготовке к стрельбе из различных |



|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | положений                                                                                                                                                                                                                                                            | положений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Практическое занятие (4 ч).<br/>Выполнение упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия и упражнения в метании учебно-имитационных ручных гранат</p> | <p>Условия выполнения начальных стрельб. Занятие на учебно- тренировочных средствах.</p> <p>Отработка нормативов, усовершенствование знаний по устройству оружия. Действия со стрелковым оружием. Выполнение упражнений начальных стрельб 1 УНС и гранатометаний</p> | <p>Актуализируют информацию об устройстве стрелкового оружия и ручных гранат и мерах безопасности при обращении с ними. Выработывают алгоритм действий при выполнении начальных стрельб и метании гранат.</p> <p>Отрабатывают нормативы по снаряжению магазина боеприпасами и изготовке для стрельбы из положения лёжа. Выполняют упражнение начальных стрельб и метание учебно-имитационных ручных гранат</p> |
| <b>Модуль № 3 «Основы технической подготовки и связи» (4 ч)</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Классное занятие (1 ч).<br>Основные образцы вооружения и военной техники Сухопутных войск | Виды, назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики основных образцов боевых машин (БМП-3; БТР-82А, танк Т-80, Т-90)                                    | Формируют представления об основных образцах вооружения и военной техники. Классифицируют виды боевых машин. Рассказывают об основных тактико-технических характеристиках боевых машин                                                                                                                  |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Боевое применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) | Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Ведение разведки местности с использованием БПЛА. Способы противодействия БПЛА противника | Формируют представления о способах боевого применения БПЛА. Объясняют способы ведения разведки местности с помощью БПЛА. Выработывают алгоритм противодействия БПЛА противника. Выполняют практические действия по управлению БПЛА                                                                      |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Средства радиосвязи отделения (взвода)                     | Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций. Подготовка радиостанции к работе, настройка частот (диапазонов)              | Формируют представления о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках средств связи.<br><br>Классифицируют средства связи отделения. Объясняют последовательность действий при подготовке радиостанций к работе. Выполняют практические действия по подготовке радиостанции к применению |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комплексное практическое занятие (1 ч). Правила ведения переговоров на средствах связи                   | Порядок ведения радиообмена. Особенности назначения позывных. Переход на запасные и резервные частоты. Меры по обману противника при ведении радиопереговоров по открытым каналам связи                | Актуализируют информацию об устройстве радиостанций и подготовке их к работе. Объясняют порядок перехода на запасные и резервные частоты радиостанций. Раскрывают основные требования к ведению радиопереговоров. Перечисляют способы обмана противника при ведении радиопереговоров. Выполняют практические действия по подготовке |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        | радиостанции к применению и ведению радиопереговоров                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Модуль № 4 «Инженерная подготовка» (3 ч)</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Практическое занятие (1 ч). Оборудование позиции отделения. Последовательность отрывки окопа для стрелка | Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Заточка и правка инструмента. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность отрывки окопа для стрелка | Актуализируют информацию о порядке и сроках инженерного оборудования позиции отделения и окопа для стрелка. Рассказывают о назначении и порядке применения шанцевого инструмента. Объясняют способы маскировки окопа для стрельбы лёжа. Выполняют практические действия по оборудованию окопа для стрельбы лёжа                     |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практическое занятие (1 ч).<br>Минно-взрывные инженерные заграждения                                                   | Минно-взрывные противотанковые, противопехотные и смешанные инженерные заграждения. Основные виды противотанковых и противопехотных мин отечественного и зарубежного производства | Классифицируют типы мин. Объясняют общее устройство и принцип действия противотанковых и противопехотных мин. Рассказывают о порядке установки мин. Решают ситуационные задачи. Выполняют практические действия по подготовке и установлению противотанковых и противопехотных мин     |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Инженерная разведка местности                                                           | Средства разведки и разминирования. Особенности разведки дорог, мостов, зданий. Способы обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов                                      | Актуализируют информацию о типах мин и порядке их установки. Характеризуют демаскирующие признаки установки мин. Объясняют порядок обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов. Выполняют практические действия по обнаружению мин с использованием миноискателя, щупа, кошки |
| <b>Модуль № 5 «Радиационная, химическая и биологическая защита» (3 ч)</b>                                              |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Классное занятие (1 ч).<br>Оружие массового поражения. Ядерное, химическое и биологическое оружие. Зажигательные смеси | Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы                                                      | Актуализируют информацию об оружии массового поражения. Классифицируют виды ядерных взрывов. Рассказывают                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                | ядерных взрывов, средства и способы защиты от них. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Поражающие свойства зажигательного оружия и средства его применения                                                                                                                                                            | о поражающих свойствах ядерного взрыва, зажигательного оружия, признаках применения отравляющих веществ и биологического оружия. Вырабатывают алгоритм действий при применении противником оружия массового поражения                                                                                                                                                               |
| Практическое занятие (1 ч). Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Оказание первой помощи при поражении ядерным, химическим и бактериологическим (биологическим) оружием | Назначение, устройство и подбор по размеру средств индивидуальной защиты. Использование их в положениях «походное», «наготове» и «боевое», подаваемые при этом команды. Сигналы оповещения о применении противником оружия массового поражения и порядок действий по ним. Назначение и устройство индивидуального противохимического пакета и правила пользования им. Правила поведения на заражённой местности | Объясняют назначение и общее устройство средств индивидуальной защиты. Формируют навыки использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Описывают порядок оказания первой помощи при поражении ядерным, химическим и бактериологическим (биологическим) оружием. Объясняют правила поведения на заражённой местности. Выполняют нормативы |
| Практическое занятие (1 ч). Основы ведения радиационного и химического наблюдения, разведки и дозиметрического контроля в подразделении                                                                        | Назначение, устройство и порядок работы с войсковым измерителем дозы ИД-1 и войсковым прибором химической разведки (ВПХР)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формируют навыки использования войсковых средств радиационного и химического контроля. Объясняют порядок подготовки к работе дозиметрических и войскового прибора химической разведки. Выполняют практические действия по измерению уровня радиационного фона                                                                                                                       |

| <b>Модуль № 6 «Первая помощь (Тактическая медицина)» (3 ч)</b>                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практическое занятие (1 ч).<br>Оснащение для оказания первой помощи раненым                         | Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи .                                                                        | Актуализируют информацию о порядке оказания первой помощи. Объясняют состав и назначение средств оказания первой помощи. Решают ситуационные задачи. Выполняют                                                                                                                                                  |
|                                                                                                     |                                                                                                                                        | практические действия по оказанию первой помощи.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Типы ранений и способы оказания первой само- и взаимопомощи при них. | Основные типы ранений на поле боя. Приёмы первой помощи. Остановка кровотечения. Наложение повязок. Иммобилизация конечностей          | Классифицируют типы ранений. Объясняют порядок и условия различных видов кровотечений, иммобилизации конечностей. Выполняют практические действия по оказанию первой помощи                                                                                                                                     |
| Комплексное практическое занятие (1 ч). Эвакуация раненых с поля боя.                               | Способы поиска, сближения и эвакуации раненых с поля боя. Штатные и подручные средства эвакуации раненых. Сердечно-лёгочная реанимация | Формулируют задачи зон эвакуации (красная, жёлтая, зелёная) . Рассказывают об объёмах оказания первой помощи в зонах эвакуации. Объясняют порядок использования штатных и подручных средств эвакуации. Выполняют практические действия по эвакуации раненых с поля боя и проведению сердечнолёгочной реанимации |
| <b>Модуль № 7 «Общевойсковые уставы» (3 ч)</b>                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Классное занятие (1 ч).<br>Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Общие обязанности и юридическая ответственность военнослужащих | Общие обязанности, права и ответственность военнослужащих.<br>Содержание воинской дисциплины. Правила взаимоотношений между военнослужащими и ответственность за их нарушение. Сущность единоначалия и приказа командира (начальника).<br>Воинские звания. Обязанности солдата (матроса) | Объясняют права и обязанности военнослужащих.<br>Рассказывают о принципах единоначалия. Определяют знаки различия и воинские звания военнослужащих. Оценивают риски нарушения воинской дисциплины, вырабатывают модель поведения в воинском коллективе                                                                           |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Внутренний порядок в подразделении.<br>Обязанности должностных лиц суточного наряда по роте             | Организация размещения и быта военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Состав и назначение суточного наряда. Обязанности дежурного и дневального по роте. Ответственность за нарушение порядка несения внутренней службы                                              | Объясняют смысл понятия «внутренний порядок», роль лиц суточного наряда в его поддержании. Раскрывают обязанности лиц суточного наряда по роте. Решают ситуационные задачи. Формируют навыки, необходимые для освоения обязанностей дневального по роте                                                                          |
| Классное занятие (1 ч).<br>Организация и несение караульной службы.<br>Обязанности должностных лиц караула                             | Виды караулов. Назначение и состав караула. Подготовка караула. Неприкосновенность часового. Обязанности часового, порядок применения оружия                                                                                                                                             | Классифицируют виды караулов и их предназначение. Объясняют смысл понятия «неприкосновенность часового». Характеризуют обязанности часового, раскрывают особенности применения оружия. Оценивают риски нарушения порядка несения караульной службы, формируют готовность к несению караульной службы. Решают ситуационные задачи |
| <b>Модуль № 8 «Строевая подготовка» (4 ч)</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практическое занятие (1 ч).<br>Общие положения строевого устава. Строи отделения. Строевая стойка и повороты на месте. Выполнение воинского приветствия на месте | Строи и управление ими. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю. Развёрнутый и походный строи отделения (взвода). Строевые приёмы на месте                | Объясняют основные положения Строевого устава. Перечисляют строевые приёмы на месте. Выполняют строевые приёмы                                                                        |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Строевые приёмы в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него                             | Строевые приёмы в движении без оружия. Выход из строя, подход к начальнику и возвращение в строй                                                                         | Вырабатывают алгоритм выполнения строевых приёмов в движении. Перечисляют строевые приёмы в движении без оружия. Выполняют строевые приёмы                                            |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Строевые приёмы с оружием                                                                                                         | Строевая стойка с оружием. Выполнение воинского приветствия с оружием. Строевые приёмы с оружием на месте (автоматом)                                                    | Вырабатывают алгоритм выполнения строевых приёмов с оружием. Перечисляют строевые приёмы с оружием на месте. Выполняют строевые приёмы                                                |
| Практическое занятие (1 ч).<br>Строевые приёмы без оружия на месте и в движении в составе взвода                                                                 | Движение в походном строю. Перестроение взвода. Перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в движении. Ответ на приветствие в составе подразделения | Характеризуют основные строевые приёмы в составе подразделения в движении. Вырабатывают алгоритм действий при перестроениях взвода. Выполняют строевые приёмы в составе подразделения |
| <b>Модуль № 9 «Основы безопасности военной службы» (1 ч)</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |
| Классное занятие (1 ч).<br>Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы                                                                       | Опасные факторы военной службы в процессе повседневной деятельности и боевой подготовки.                                                                                 | Классифицируют структуру органов государственной власти Российской Федерации. Формируют                                                                                               |



|                                                                                                                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы | представление о конституционных гарантиях прав и свобод граждан, об обязанностях граждан перед государством и обществом, о воинской обязанности. Аргументированно объясняют понятия гражданской ответственности и патриотизма и оценивают их взаимосвязи. Объясняют правообразующие принципы равенства, свободы, |
| <b>ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК (вариативный компонент «Патриотическое воспитание и профессиональная ориентация» (8 ч)</b> |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Беседа (1 ч). Структура органов государственной власти Российской Федерации. Права и обязанности гражданина, воинская обязанность. Взаимодействие гражданина с государством и обществом, гражданские инициативы и волонтерство.</p> | <p>Права, свободы и обязанности граждан в соответствии с Конституцией Российской Федерации. Система органов государственной власти федерального и регионального уровней. Правовая сфера жизни общества. Правообразующие принципы. Воинская обязанность. Проявления гражданственности в повседневной жизни. Патриотизм и псевдопатриотизм, взаимосвязь патриотизма и гражданственности. Гражданское общество и его институты, система политических и общественных объединений.</p> | <p>Классифицируют структуру органов государственной власти Российской Федерации. Формируют представление о конституционных гарантиях прав и свобод граждан, об обязанностях граждан перед государством и обществом, о воинской обязанности. Аргументированно объясняют понятия гражданственности и патриотизма и оценивают их взаимосвязи. Объясняют правообразующие принципы равенства, свободы, справедливости. Формируют представление о сфере правовых отношений между людьми, а также между личностью и государством, регулируемых действующим правом. Классифицируют институты гражданского общества, политические партии и общественные объединения. Объясняют роль и значение волонтерской деятельности в развитии общества и государства</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Презентация (1 ч).<br/>Профессии будущего<br/>— современная наука<br/>и высокие технологии<br/>в военной сфере,<br/>перспективные<br/>военные<br/>специальности</p> | <p>Специфика рынка труда.<br/>Военно-учётные специальности.<br/>Высшие учебные заведения<br/>Минобороны России и других<br/>федеральных органов<br/>государственной власти, где<br/>предусмотрена военная служба.<br/>Высокие технологии, их<br/>использование в военной и<br/>гражданской сферах</p> | <p>Формируют представление<br/>тенденциях развития<br/>изменениях на рынке труда.<br/>Классифицируют военно-учётные<br/>специальности. Формируют<br/>представление об организации<br/>подготовки офицерских кадров<br/>для<br/>Вооружённых Сил<br/>Российской Федерации, МВД<br/>России, ФСБ, России, МЧС<br/>России, Росгвардии и др.<br/>Перечисляют новые<br/>перспективные военные<br/>профессии</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Беседа (1 ч).</p> <p>Гибридные войны и невоенные конфликты в современном мире, противодействию негативным тенденциям в международных отношениях</p> | <p>Конструктивные и деструктивные ценности. Система общественных и личностных ценностей, расстановка приоритетов. Влияние средств массовой информации на общество. Способы и инструменты формирования общественного мнения.</p> <p>Информационнопсихологическая война. Ложная и недостоверная информация: основные признаки. От холодной войны к гибридной войне. Стратегия гибридных войн. Концепция «мягкой силы». Невоенные «факторы силы» в международных конфликтах</p> | <p>Перечисляют конструктивные и деструктивные ценности. Анализируют порядок формирования личностных системы ценностей. Классифицируют различные виды воздействий общественное сознание. Формируют представление роли средств массовой информации в современном мире и об их влиянии на общество. Объясняют роль пропаганды в информационнопсихологическом противостоянии международной арене. Рассказывают о невоенных мерах воздействия в системе международных отношений, технологиях ведения гибридных войн. Классифицируют признаки искажения информации в целях негативного воздействия на общество. Формируют представление о методах средствах воздействия на общество в целях дестабилизации. Вырабатывают алгоритм противодействия</p> |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>негативному информационнопсихологическому влиянию</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Викторина (интеллектуальная игра) (1 ч). Ратные страницы истории Отечества. Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941—1945 годов</p> | <p>События, ставшие основой государственных праздников и памятных дат России. Причины начала Великой Отечественной войны и усилия СССР по её предотвращению. Основные битвы и операции Великой Отечественной войны (Битва за Москву, Сталинградская битва, Курская дуга, битва за Кавказ, освобождение Украины, операция «Багратион», освобождение Европы, Берлинская операция) . Вклад народа в победу на трудовом фронте. Герои Великой Отечественной войны. Значение Великой Отечественной войны в жизни каждой семьи участников сборов</p> | <p>Рассказывают о событиях ставших основой государственных праздников и памятных дат России. Анализируют причины начала Великой Отечественной войны и усилия СССР по её предотвращению. Перечисляют основные битвы и операции Великой Отечественной войны. Оценивают вклад народа в победу на трудовом фронте. Рассказывают о героях Великой Отечественной войны. Рассказывают о значении Великой Отечественной войны в жизни каждой семьи участников сборов</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Рабочая программа курса «Семьеведение»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса внеурочной деятельности «Семьеведение» (далее – программа) для 10–11 классов составлена на основе положений и требований:

- – Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения

Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287);

- – федеральной рабочей программы воспитания.

При разработке программы использовались следующие нормативные документы:

- – Конституция Российской Федерации;
- – Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- – Семейный кодекс Российской Федерации.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ КУРСА

Актуальность курса внеурочной деятельности «Семьеведение» в современных условиях обусловлена необходимостью разработки специальных программ

—

обучения и воспитания, способствующих формированию у представителей молодого поколения приверженности традиционным российским духовно-нравственным ценностям, включая ценности крепкой семьи, укрепляющих гражданское единство российского общества, направленных на решение демографических проблем в Российской Федерации. Семья – основа любого государства. Ведущими функциями семьи являются рождение и воспитание детей, передача духовно-нравственного, социального и культурного опыта новому поколению.

Традиционная семейная культура нуждается в поддержке государства, в том числе посредством образования. Образование становится средством, обеспечивающим сдерживание и предотвращение негативных тенденций распада семьи. Оно призвано решить проблему сохранения и восстановления отечественных традиций семейного воспитания и передачи молодому поколению знаний о психологических, культурных и нравственных нормах семейной жизни.

Важность обращения школы к семейной проблематике обусловлена, прежде всего, тем, что семья является одним из важнейших социальных институтов, формирующих в человеке основы его гражданской идентичности. Вместе с тем ценность семьи в сознании молодых людей зачастую девальвируется под воздействием негативного влияния элементов деструктивной идеологии. В этой связи формирование в сознании обучающихся ценности крепкой семьи, брака, многодетности является одной из основных задач системы общего образования в Российской Федерации.

Создание программы курса «Семьеведение» для обучающихся 10–11 классов продиктовано важностью целенаправленной просветительской и воспитательной деятельности, которая предполагает:

- осознание семьи и традиционных семейных отношений как ценности в жизни современного человека;
- приобщение к системе традиционных духовно-нравственных ценностей;
- формирование у обучающихся культуры семейных отношений, уважения к старшим поколениям;
- приобретение обучающимися опыта выстраивания моделей поведения и межличностных отношений в семье, соответствующих принятым в российском обществе традиционным духовно-нравственным ценностям.

Программа предусматривает организацию разнообразной деятельности обучающихся с целью применения получаемых знаний для анализа жизненных ситуаций и решения проблем, возникающих в сфере семейных отношений. Приоритетное внимание в программе придается современным научнопедагогическим подходам, которые обеспечивают открытый диалог с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Новизна предлагаемого курса внеурочной деятельности заключается в том, что его содержание предполагает:

- освоение обучающимися навыков и знаний в сфере семейных отношений, которые пригодятся им в жизни, станут важным компонентом, влияющим на их дальнейшую жизненную траекторию;
- рассмотрение семейной проблематики не только с точки зрения современных научных позиций, но и с точки зрения ее ценностно-смыслового и эмоционального восприятия обучающимися, а также их индивидуального жизненного опыта;
- развитие практических навыков и познавательных интересов обучающихся, связанных с их ценностными установками на создание крепкой многодетной семьи и моделями поведения в сфере реальных семейных отношений.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Целью* курса является введение молодых людей в традиционную для нашего Отечества систему семейных ценностей и формирование про семейных ценностносмысловых установок: брачности, многодетности, целомудрия. Изучение курса направлено на формирование:

- четких ценностных установок на семейность и многодетность, чтобы обучающиеся связывали свое будущее именно с семейным образом жизни;
- В рамках решения основных задач программы должно быть обеспечено:
- ознакомление обучающихся с базовыми понятиями, раскрывающими смыслы, ценности и нормы семейной жизни, освоение категорий и таксономии семейных терминов;
- формирование у молодых людей основных представлений о семейной жизни с позиции психологии, культурологии и этики;
- осознание обучающимися системы российских семейных ценностей и принятие их для построения собственной семьи в будущем;
- содействие подросткам в решении ими личных смысложизненных вопросов, связанных с семейными отношениями;
- обеспечение осознания обучающимися своей гражданской и социальной идентичности как граждан России и продолжателей традиций рода и семьи;
- содействие направленности обучающихся на создание крепкой, счастливой семьи, снижение и предотвращение рисков на пути к ее созданию;
- ознакомление обучающихся со средствами решения семейных проблем;
- обучение основам психологической и духовно-нравственной безопасности в сфере семейных отношений.

### МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕМЬЕВЕДЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Программа «Семьеведение» рассчитана на реализацию в течение 34 учебных часов в рамках внеурочной деятельности; данный курс может быть предложен обучающимся в качестве одного из существующих по выбору.

—

Программа является содержательным и методическим ориентиром для составления педагогами рабочих программ. Предложенные элементы содержания и виды деятельности обучающихся должны быть конкретизированы с учетом возрастных особенностей и запросов обучающихся. Расширение содержания и видов деятельности связано с возможностью выбора педагогом различных вариантов учебно-методического обеспечения курса, а также с существующими условиями школьной информационно-образовательной среды. Освоение программы курса может быть организовано образовательной организацией во внеурочное время для 10-11 классов.

Программа предусматривает выделение проблем, которые могут стать как предметом дискуссии, так и основой для проектной деятельности обучающихся. Темы проектов выбираются учителем с учетом региональной специфики. Содержательные элементы программы позволяют организовать на их основе практическую и поисковоисследовательскую деятельность, результаты которой могут быть использованы при реализации обучающимися индивидуальных проектов.

Особенность программы внеурочной деятельности состоит в том, что в ней в краткой обобщенной форме представлены все основные аспекты семейной проблематики (исторические, социокультурные, правовые, экономические, психологические, нравственные), позволяющие обучающимся ознакомиться с основами семействования.

#### **ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕМЬЕВЕДЕНИЯ**

Данный курс включает в себя лекционные занятия с практическими уроками. На занятиях рассматриваются темы в индивидуальном, дискуссионном и интерактивном виде.

#### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «СЕМЬЕВЕДЕНИЕ»**

Курс «Семьеведение» для 10-11 классов представляет собой комплексное изучение семейных отношений, роли родителей и важности семьи в жизни человека и общества. В результате изучения данного курса, учащиеся будут развивать навыки и знания, необходимые для успешной роли родителей в будущем.

**10 КЛАСС**

##### **Дети и их значение в жизни: Что значит быть родителем.**

В этом разделе учащиеся узнают о роли детей в жизни родителей, о том, какие ответственности лежат на плечах родителей и о взаимоотношениях внутри семьи. Дети и их значение в жизни. Что значит быть родителем? Подготовка к появлению ребенка в семье. Зарождение новой жизни. Течение беременности. Молодая семья с первенцем. Появление других детей, отношения. Практическая работа по теме: «Дети и их значение в жизни: Что значит быть родителем»

##### **Семья с детьми подросткового возраста.**



В этом разделе рассматриваются особенности подросткового возраста, роль родителей в поддержке и воспитании подростков, а также развитие самостоятельности и ответственности у подростков. Семья с детьми подросткового возраста. Профессиональное становление подростка: участие родителей. Конфликты между подростком и родителями. Выход повзрослевших детей из семьи. Практическая работа по теме: «Семья с детьми подросткового возраста».

### **Развод и его последствия**

В этом разделе рассматриваются причины развода, факторы, влияющие на семейные отношения, а также последствия развода для детей и родителей. Факторы влияющие на семейные отношения. Причины развода. Справления с эмоциональным стрессом после развода. Последствия развода для детей и родителей. Практическая работа по теме: «Развод и его последствия»

### **Как быть семьей?**

В этом разделе рассматриваются традиционные и современные семейные роли, равенство полов в семье и его значение для гармоничных отношений. Семья и общество. Семейные ценности и традиции. Семейные роли и равенство. Семья и технологии. Семья и здоровье. Семья и финансы Практическая работа по теме «Введение семейного бюджета». Семья и межличностные отношения

11 КЛАСС

### **Как создать семью?**

В этом разделе рассматриваются нормативные правовые аспекты для создания семьи. Осознанный зрелый выбор о решении вступить в брак. Брачный возраст. Что такое Брак. Основные нормативные акты о браке. Порядок регистрации брака в Российской Федерации. Ограничения на регистрацию брака. Медицинское обследование лиц, вступающих в брак. Браки российских граждан с иностранцами. Брачный договор. Практическая работа по теме «Регистрация Брака».

### **Молодая семья**

В этом разделе рассматриваются нормативные правовые аспекты и федеральные программы которые помогают молодым семьям. Молодая семья - это ...? Программа «Молодая семья». Пособие по беременности и родам. Единовременное пособие при рождении ребёнка. Единое пособие на детей. Материнский капитал. Практическая работа по теме «Молодая семья»

### **Благоприятный климат в семье**

В этом разделе рассматриваются все меры предостережения для избежание распада семьи. Пути выхода из возникшего конфликта. Разнообразие форм совместных семейных дел. Важность семейных праздников. Здоровье членов семьи и его роль в полноценной семейной жизни. Совместный отдых семей. Практическая работа по теме «Благоприятный климат в семье».

### **Права и обязанности родителей и детей**

—

В этом разделе рассматриваются такие вопросы такие как права и обязанности супругов и их детей. Личные права и обязанности супругов. Имущественные права и обязанности супругов. Совместная собственность, движимое и недвижимое имущество семьи. Наследство и наследники, дарение и другие сделки с семейным имуществом. Имущество, нажитое до регистрации брака. Права и обязанности ребенка в семье. Права несовершеннолетних детей на владение, пользование и распоряжение имуществом. Обязанности совершеннолетних детей по отношению к своим родителям и родственникам. Опекунство и усыновление. Права и обязанности родителей в отношении родных детей Права и обязанности родителей в отношении детей, взятых под опеку. Практическая работа по теме «Права и обязанности родителей и детей».

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Реализация программы курса внеурочной деятельности «Семьеведение» направлена на обеспечение достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### *1) гражданское воспитание:*

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, активное участие в жизни семьи;
- понимание роли семьи как социального института в жизни человека;
- обретение положительного образа семьи, родительства (отцовства и материнства), освоение традиционных семейных ценностей России;
- готовность выстраивать бесконфликтные отношения в родительской семье, классе, школьном коллективе;
- понимание роли семьи как социального института в жизни человека;

##### *2) патриотическое воспитание:*

- осознание российской идентичности в поликультурном и много конфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России, ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, семейных традиций народов России;

##### *3) духовно-нравственное воспитание:*

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора в семейных отношениях, готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции традиционных духовно-нравственных ценностей, а также правовых норм;
- способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к созданию крепкой, гармоничной семьи;

##### *4) эстетическое воспитание:*

—

— восприимчивость к традициям и творчеству своего и других народов, понимание ценности отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

*5) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

— осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

— соблюдение правил безопасности, в том числе безопасного поведения в интернет-среде;

*6) трудовое воспитание:*

— установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность, уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

*7) ценности научного познания:*

— овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира с учетом семейных традиций народов России;

*8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*

— освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью;

— умение оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические действия:*

— выявлять и характеризовать существенные признаки социальных явлений и процессов;

— выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

— делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии. *Базовые исследовательские действия:*

—

— проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно следственных связей и зависимостей объектов между собой;

— оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

*Работа с информацией:*

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации; — эффективно запоминать и систематизировать информацию.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

— выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков;

— знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

— понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

— в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— публично представлять результаты выполненного исследования, проекта; — самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

—

**Регулятивные универсальные учебные действия** *Самоорганизация:*

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решений в группе);
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения);
- делать выбор и брать ответственность за решение. *Самоконтроль, эмоциональный интеллект:*
  - владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
  - давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
  - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
  - вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

**Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

- 
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- освоение и применение системы знаний: о семье, месте и роли каждого члена семьи, важности семьи как базового социального института; социокультурной сущности семьи и ее роли в современном обществе; содержании и значении социальных норм, регулирующих семейные отношения, включая правовые нормы;
- осознание значимости крепкой семьи, брака как ценности в современном обществе; умение характеризовать семейные отношения как традиционную российскую духовно-нравственную ценность; осознание значимости семейных традиций в истории народов России;
- формирование понимания роли семьи в освоении норм морали и нравственности, гуманизма, милосердия, справедливости, взаимопомощи, коллективизма, преемственности истории нашей Родины;
- умение характеризовать особенности семейных отношений с использованием источников разных типов (текстами, иллюстрациями, аудио-и видеоматериалами); — умение использовать полученные знания: для устного и письменного описания традиций семьи, роли каждого члена семьи; для описания традиций своей семьи, для написания ее родословной;
- умение использовать цифровые технологии для создания родословной, поиска и моделирования дома, создания финансового плана семьи и др.;
- умение аргументировать роль здорового образа жизни для каждого члена семьи;
- умение выстраивать бесконфликтное общение с родственниками, в том числе со старшими членами семьи;
- умение осмысливать личный социальный опыт жизни в семье, общения с родителями, с бабушками и дедушками, братьями и сестрами, дальними родственниками;
- умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи;

—

— овладение приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций средств массовой информации (СМИ) с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете;

— умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека в семье, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

— умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, включая вопросы, связанные с личными и семейными финансами, в том числе при планировании семейного бюджета.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**10 КЛАСС**

| <b>№ п/п</b>                               | <b>Наименование разделов и тем программы</b>          | <b>Количество часов</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                | <b>Основные виды деятельности</b> |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                          | Дети и их значение в жизни: Что значит быть родителем | 10                      | В этом разделе учащиеся узнают о роли детей в жизни родителей, о том, какие ответственности лежат на плечах родителей и о взаимоотношениях внутри семьи.                                  | Письменные работы                 |
| 2                                          | Семья с детьми подросткового возраста                 | 8                       | В этом разделе рассматриваются особенности подросткового возраста, роль родителей в поддержке и воспитании подростков, а также развитие самостоятельности и ответственности у подростков. | Письменные работы                 |
| 3                                          | Развод и его последствия                              | 4                       | В этом разделе рассматриваются причины развода, факторы, влияющие на семейные отношения, а также последствия развода для детей и родителей.                                               | Письменные работы                 |
| 4                                          | Как быть семьей?                                      | 12                      | В этом разделе рассматриваются традиционные и современные семейные роли, равенство полов в семье и его значение для гармоничных отношений.                                                | Письменные работы                 |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                       | 34                      |                                                                                                                                                                                           |                                   |



## 11 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Основное содержание                                                                                                  | Основные виды деятельности |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1                                          | Как создать семью?                    | 10               | В этом разделе рассматриваются нормативные правовые аспекты для создание семьи.                                      | Письменные работы          |
| 2                                          | Молодая семья                         | 6                | В этом разделе рассматриваются нормативные правовые аспекты и федеральные программы которые помогают молодым семьям. | Письменные работы          |
| 3                                          | Благоприятный климат в семье          | 6                | В этом разделе рассматриваются все меры предостережения для избежание распада семьи.                                 | Письменные работы          |
| 4                                          | Права и обязанности родителей и детей | 12               | В этом разделе рассматриваются такие вопросы такие как права и обязанности супругов и их детей.                      | Письменные работы          |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                       | 34               |                                                                                                                      |                            |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                      | Количество часов |                     |
|-------|---------------------------------|------------------|---------------------|
|       |                                 | Всего            | Практические работы |
| 1     | Как и для чего создается семья? | 1                |                     |
| 2     | Семья как ценность для ребенка  | 1                |                     |
| 3     | Семья и ее роль в обществе      | 1                |                     |

|    |                                                                                              |   |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 4  | История семьи                                                                                | 1 |   |
| 5  | Родители. Что значит быть родителем?                                                         | 1 |   |
| 6  | Появление других детей, отношения                                                            | 1 |   |
| 7  | Братья и сестры.                                                                             | 1 |   |
| 8  | Чем ценны отношения внуков с бабушками и дедушками?                                          | 1 |   |
| 9  | Мои близкие и дальние родственники                                                           | 1 |   |
| 10 | Как создать благоприятную семейную атмосферу?                                                | 1 | 1 |
| 11 | На чем держится семья?                                                                       | 1 |   |
| 12 | Как избегать конфликтов в семье?                                                             | 1 |   |
| 13 | Конфликты между подростком и родителями                                                      | 1 |   |
| 14 | Что помогает семье объединиться?                                                             | 1 |   |
| 15 | Здоровый образ жизни в семье                                                                 | 1 |   |
| 16 | Выход повзрослевших детей из семьи                                                           | 1 |   |
| 17 | Факторы влияющие на семейные отношения                                                       | 1 |   |
| 18 | Вступление в брак                                                                            | 1 |   |
| 19 | Поддержка государством семей с детьми                                                        | 1 |   |
| 20 | Причины развода                                                                              | 1 |   |
| 21 | Справления с эмоциональным стрессом после развода. Последствия развода для детей и родителей | 1 |   |
| 22 | Права и обязанности родителей и детей                                                        | 1 |   |
| 23 | Семья и общество                                                                             | 1 |   |
| 24 | Семья и общество                                                                             | 1 |   |

|                                            |                                                          |    |   |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|---|
| 25                                         | Семейный быт                                             | 1  |   |
| 26                                         | Ведение домашнего хозяйства                              | 1  | 1 |
| 27                                         | Семейные ценности и традиции                             | 1  |   |
| 28                                         | Семейные роли и равенство                                | 1  |   |
| 29                                         | Семья и технологии                                       | 1  |   |
| 30                                         | Семейный бюджет                                          | 1  |   |
| 31                                         | Практическая работа по теме "Введение семейного бюджета" | 1  | 1 |
| 32                                         | Семья и межличностные отношения                          | 1  |   |
| 33                                         | Личные права и обязанности супругов                      | 1  |   |
| 34                                         | Имущественные права и обязанности супругов               | 1  |   |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                          | 34 | 3 |

## 11 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                    | Количество часов |                     |
|----------|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
|          |                                                               | Всего            | Практические работы |
| 1        | Осознанный зрелый выбор о решении вступить в брак             | 1                |                     |
| 2        | Брачный возраст                                               | 1                |                     |
| 3        | Что такое Брак                                                | 1                |                     |
| 4        | Основные нормативные акты о браке                             | 1                |                     |
| 5        | Порядок регистрации брака в Российской Федерации              | 1                |                     |
| 6        | Ограничения на регистрацию брака                              | 1                |                     |
| 7        | Медицинское обследование лиц, вступающих в брак               | 1                |                     |
| 8        | Браки российских граждан с иностранцами                       | 1                |                     |
| 9        | Брачный договор                                               | 1                |                     |
| 10       | Практическая работа по теме "Регистрация Брака"               | 1                | 1                   |
| 11       | Молодая семья - это ...?                                      | 1                |                     |
| 12       | Программа «Молодая семья»                                     | 1                |                     |
| 13       | Пособие по беременности и родам                               | 1                |                     |
| 14       | Единовременное пособие при рождении ребёнка                   | 1                |                     |
| 15       | Единое пособие на детей. Материнский капитал                  | 1                |                     |
| 16       | Практическая работа по теме "Молодая семья"                   | 1                | 1                   |
| 17       | Пути выхода из возникшего конфликта                           | 1                |                     |
| 18       | Разнообразие форм совместных семейных дел                     | 1                |                     |
| 19       | Важность семейных праздников                                  | 1                |                     |
| 20       | Здоровье членов семьи и его роль в полноценной семейной жизни | 1                |                     |
| 21       | Совместный отдых семей                                        | 1                |                     |
| 22       | Практическая работа по теме "Благоприятный климат в семье"    | 1                | 1                   |
| 23       | Личные права и обязанности супругов                           | 1                |                     |
| 24       | Имущественные права и обязанности супругов                    | 1                |                     |

|                                            |                                                                                   |    |   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 25                                         | Совместная собственность, движимое и недвижимое имущество семьи                   | 1  |   |
| 26                                         | Наследство и наследники, дарение и другие сделки с семейным имуществом            | 1  |   |
| 27                                         | Права и обязанности родителей в отношении родных детей и детей, взятых под опеку  | 1  |   |
| 28                                         | Права и обязанности ребенка в семье                                               | 1  |   |
| 29                                         | Права несовершеннолетних детей на владение, пользование и распоряжение имуществом | 1  |   |
| 30                                         | Обязанности совершеннолетних детей по отношению к своим родителям и родственникам | 1  |   |
| 31                                         | Опекунство и усыновление                                                          | 1  |   |
| 32                                         | Права и обязанности родителей в отношении родных детей                            | 1  |   |
| 33                                         | Права и обязанности родителей в отношении детей взятых под опеку                  | 1  |   |
| 34                                         | Практическая работа по теме "Права и обязанности родителей и детей "              | 1  | 1 |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                                                   | 34 | 4 |

## 2.2. Программа формирования универсальных учебных действий

Целевой раздел.

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), систематизированный комплекс которых закреплён во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Одновременно с возрастанием сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД используются как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий напрямую связано с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса, что особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебноисследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

Программа формирования УУД призвана обеспечить:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений; формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

формирование навыков участия в различных формах организации учебноисследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практико-ориентированного результата;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества;

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля; подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Содержательный раздел.

Программа формирования УУД у обучающихся содержит:

описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;  
описание особенностей реализации основных направлений и форм;  
учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.

Содержание среднего общего образования определяется программой среднего общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах. Разработанные по всем учебным предметам федеральные рабочие программы (далее – ФРП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах: как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»;

в соотнесении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания; в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

Русский язык и литература.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия: устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств; выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии; выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «nn» в словах различных частей речи) и другие;

разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;

развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенностях употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения; анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность; уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.



Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме; пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;

принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;

уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;

участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;

оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;

осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; оценивать приобретённый опыт с учетом литературных знаний; осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

## Иностранный язык.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия: анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;

распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их; выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкций и их функций);

сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;

различать в иноязычном устном и письменном тексте – факт и мнение; анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказываниях;

проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений; формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;

представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;

проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием); полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств изучаемого иностранного языка;

выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;

осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации); выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);

публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;

осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;

выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);

корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации; осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения. Математика и информатика.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия: выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые

штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок; оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

Естественнонаучные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений; определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия: проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы; проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона; уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и межпредметного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);

проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и

представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

использовать ИТ-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения; при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира; работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчётных задач; принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

Общественно-научные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовнонравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;

самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

устанавливать существенные признаки или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям

географического положения, формам правления и типам государственного устройства;

выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с использования фактического материала, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории; формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию; актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России; извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения



недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; оценивать достоверность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня; ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности.

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской

деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько

эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Целесообразно соблюдать общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована поразному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность: представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации; публично обсудить результаты деятельности с обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

Организационный раздел.

Условия реализации программы формирования УУД должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Условия реализации программы формирования УУД включают:

укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками; уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации; непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы формирования УУД, что может включать следующее:

педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся; педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО; педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства на уровне среднего общего образования, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве: сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы); использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства; обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность; обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

Русский язык и литература, родной язык и литература

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия: устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путем установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии; выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании "н" и

"nn" в словах различных частей речи) и другие;

разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учетом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

оценивать соответствие результатов деятельности ее целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст; развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учетом собственного речевого и читательского опыта.

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительновыразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения; анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах);

уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и ее целевой аудитории, выбирать оптимальную форму ее представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме; пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать свое отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учетом цели и особенностей аудитории; осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;

принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат; уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;

участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы; оценивать приобретенный опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие; осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретенному речевому опыту и корректировать собственную речь с учетом целей и условий общения; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе; оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний; осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

#### Иностранный язык

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков; распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их; выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкции и их функций); сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке; различать в иноязычном устном и письменном тексте - факт и мнение; анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказываниях; проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений; формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения за языковыми явлениями; представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности; проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);

полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов); оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств изучаемого иностранного языка; выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей; осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации); выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений); публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории; осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды; выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи); корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации; осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения. Математика и информатика.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства



математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев). Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах; оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул; формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки; проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы; создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных; использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения; представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и

особенностей аудитории; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей; выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок; оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

Естественно-научные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия: выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений; определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчета, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций; выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов); развивать креативное мышление при решении жизненных

проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия: проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы; проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полета и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне); формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона; уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне); уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и междисциплинарного характера; решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне); проводить исследования условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчет сил упругости; изучение устойчивости твердого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

использовать ИТ-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения; при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественно-научной картине мира; работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам "Движение в природе", "Теплообмен в живой природе", "Электромагнитные явления в природе", "Световые явления в природе").

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи; самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчетных задач; принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

Общественно-научные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовнонравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;

самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

устанавливать существенные признаки или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;

выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать с опорой на полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории; формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России; извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и

интерпретацию информации различных видов и форм представления; использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; оценивать достоверность, легитимность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня; ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции. Основы безопасности и защиты Родины

В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом

самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

Базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

Работа с информацией: владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный

способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, принятие себя и других оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

#### Физическая культура

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;



выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои

недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### Курсы по выбору

Рабочие программы курсов по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, должны содержать конкретизированные требования к формированию УУД на основе общих требований к предметным областям, к которым относится курс. УУД прописываются в рабочей программе.

#### Курсы внеурочной деятельности

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны содержать конкретизированные требования к формированию УУД на основе общих требований, отраженных в стандартах. УУД прописываются в рабочей программе.

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности.

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, представляется во втором полугодии 11 класса в виде завершённого учебного исследования или

разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта были ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

Особенности работы над проектом, а также процедура публичной защиты индивидуального проекта, регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности регламентированы отдельным локальным нормативным актом. Обучающиеся знакомятся с нормативным документом в начале 10 класса.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа воспитания (далее — Программа) МКОУ «Лесниковский лицей имени Героя России Тюнина А.В.» (далее – лицей) разработана с учётом Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286), основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287), среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).

Программа предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых

конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

## **РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ**

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники школы, обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами общеобразовательной организации. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Содержание воспитания обучающихся в школе определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют содержание воспитания обучающихся. Воспитательная деятельность в школе планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

### **1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся**

Современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся в общеобразовательной организации:

развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания** обучающихся: усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям

(их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и

социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС.

Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание российской гражданской идентичности, сформированность ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системнодеятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

## 1.2 Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

- **гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- **патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- **духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовнонравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

- **трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### 1.3 Целевые ориентиры результатов воспитания

**Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне начального общего образования.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Гражданско-патриотическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.</p> <p>Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.</p> <p>Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.</p> <p>Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.</p> <p>Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.</p> <p>Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.</p> |
| <b>Духовно-нравственное воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.</p> <p>Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.</p> <p>Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.</p> <p>Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.</p>                                                                                                                         |
| <b>Эстетическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.</p> <p>Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.</p> <p>Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.</p> <p>Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.</p> <p>Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.</p> <p>Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.</p> |
| <b>Трудовое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества.</p> <p>Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.</p> <p>Проявляющий интерес к разным профессиям.</p> <p>Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Экологическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.</p> <p>Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.</p> <p>Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ценности научного познания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.

Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.

Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.

## **Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.**

### **Гражданское воспитание**

Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам.

Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.

Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.

Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.

### **Патриотическое воспитание**

Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.

Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.

Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.

Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

### **Духовно-нравственное воспитание**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности).</p> <p>Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков.</p> <p>Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям. Сознательное соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.</p> <p>Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.</p> |
| <p><b>Эстетическое воспитание</b></p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.</p> <p>Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей.</p> <p>Сознательное понимание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b></p> <p>Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.</p> <p>Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность).</p> <p>Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.</p> <p>Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трудовое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей.</p> <p>Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.</p> <p>Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе.</p> <p>Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность.</p> <p>Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.</p> |
| <b>Экологическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.</p> <p>Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.</p> <p>Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.</p> <p>Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.</p> <p>Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.</p>                                                                                                                                                                               |
| <b>Ценности научного познания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений.</p> <p>Ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).</p> <p>Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Гражданское воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

#### **Патриотическое воспитание**

Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране — России.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

#### **Духовно-нравственное воспитание**

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей; понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей; неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Эстетическое воспитание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).</p> |
| <p><b>Трудовое воспитание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа.</p> <p>Проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе.</p> <p>Ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.</p> |
| <p><b>Экологическое воспитание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе.</p> <p>Применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Ценности научного познания</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социальноэкономическом развитии России.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.</p>                                                                                                                   |

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

### **2.1 Уклад общеобразовательной организации**

Уклад школы удерживает ценности, принципы, нравственную культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик общеобразовательной организации и её репутацию в окружающем образовательном пространстве, социуме.

Воспитательный процесс объединяет весь школьный коллектив: обучающихся, родителей, педагогов. По социальному статусу семьи разные: обеспеченные, малообеспеченные, многодетные, полные, неполные, семьи опекунов, семьи с детьми ОВЗ, семьи с детьми-инвалидами.

Основными традициями воспитания в школе являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы школы являются ключевые общешкольные дела (шахматный турнир, день здоровья и т.д.), через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;
- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников является коллективная разработка сценариев мероприятий, туристических маршрутов, коллективных творческих дел, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;
- в школе создаются такие условия, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных общешкольных, классных и внеклассных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами, поощряется конструктивное межклассное (экологические акции, выставки и пр.) и межвозрастное взаимодействие школьников (наставничество, шефство над младшими), а также их социальная активность;
- педагоги школы ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений (первичное отделение РДШ, отряд ЮИД);
- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель, реализующий по отношению к детям защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

С 1 сентября 2024 года на базе школы функционирует Центр дополнительного образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста». В школе функционируют Совет обучающихся школы, первичное отделение РДШ, отряд ЮИД, движение волонтеров. Работает школьный краеведческий музей.

Процесс воспитания основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в школе;
- ориентир на создание психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые объединяют детей и педагогов содержательными событиями, позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу; -

организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

-системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

-ключевые общешкольные дела;

-коллективные разработка, планирование, проведение и анализ результатов ключевых дел и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников;

-создание таких условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

-ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

-явление ключевой фигурой воспитания в школе классного руководителя, реализующего по отношению к детям защитную, лично развивающую, организационную, посредническую функции.

## **2.2 Виды, формы и содержание воспитательной деятельности**

### **2.2.1 Основные (инвариантные) модули**

#### **Урочная деятельность**

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урочной деятельности предполагает следующее:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения

конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

### **Классное руководство**

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;
- создание благоприятных психолого-педагогических условий в классе путем гуманизации межличностных отношений, формирования навыков общения обучающихся, детско-взрослого общения, основанного на принципах взаимного уважения и взаимопомощи, ответственности, коллективизма и социальной солидарности, недопустимости любых форм и видов травли, насилия, проявления жестокости;
- инициирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
- организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;
- формирование внутренней позиции личности обучающегося по отношению к негативным явлениям окружающей социальной действительности, в частности, по отношению к кибербуллингу, деструктивным сетевым сообществам, употреблению различных веществ, способных нанести вред здоровью человека; культу насилия, жестокости и агрессии; обесцениванию жизни человека и др.;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, чувства ответственности за свою страну, причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, включая неприятие попыток пересмотра исторических фактов, в частности, событий и итогов второй мировой войны;



- формирование способности обучающихся реализовать свой потенциал в условиях современного общества за счет активной жизненной и социальной позиции, использования возможностей волонтерского движения, детских общественных движений, творческих и научных сообществ.
- сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;
  - выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в школе;
  - изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам;
  - доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;
  - индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;
  - регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и/или разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;
  - проведение мини-педсоветов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;
  - организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;
  - создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, школе;
  - привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и школе;
  - проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и т. п.

## **Основные школьные дела**

Это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть школьников. Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для школьников, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив. Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел предусматривает: - общешкольные праздники, творческие мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами. Например, День Учителя (поздравление учителей, концертная программа, подготовленная обучающимися, проводимая в актовом зале при полном составе учеников и учителей Школы. День самоуправления (старшеклассники организуют учебный процесс, проводят уроки, общешкольную линейку, следят за порядком в школе и т.п.)) и др.:

- участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире;
  - торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования;
  - церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни школы, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие школы, своей местности (на еженедельных общешкольных линейках и по итогам года-на «Последнем звонке»);
  - социальные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленности;
  - проводимые для жителей поселка и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памятными датами, значимыми событиями;
  - вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т. д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;
  - наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогами и другими взрослыми.
- Внеурочная деятельность**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется по направлениям по ФГОС, преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- формирование в кружках, секциях, клубах и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

-создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

-поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий:

| Направление внеурочной деятельности                                                                                       | Название                             | 1-4                      | 5-9                     | 10-11             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| Информационно просветительские занятия патриотической, нравственной экологической направленности и                        | Цикл занятий «Разговоры о важном»    | 1,2,3,4 0,5 по часа      | 5,6,7,8,9 по 0,5 часа   | 10,11 по 0,5 часа |
| Занятия формированию функциональной грамотности обучающихся по                                                            | Финансовая грамотность               | 2,3,4(1 час)             | 5,7,8,9 (1 час)         |                   |
|                                                                                                                           | Читательская грамотность             | 2,3,4(1 час)             |                         |                   |
|                                                                                                                           | «Культура речи»                      |                          |                         | 10,11 (1 час)     |
|                                                                                                                           | «Подготовка к ЕГЭ»                   |                          |                         | 10,11(4 часа)     |
| Занятия, направленные на удовлетворение профориентационных интересов и потребностей обучающихся                           | Курс «Твоя профессиональная карьера» |                          | 9 (1 час)               |                   |
| Занятия, направленные на удовлетворение интересов и потребностей обучающихся в творческом и физическом развитии, помощь в | Спортивнооздоровительный курс «ЗОЖ»  | 1(1,5 часа).             | 5(1,5)                  |                   |
|                                                                                                                           | «Радость творчества»                 | 1,3 (3 часа), 2(4 часа), | 5,6 (3 часа) 8(6 часов) | 9-11(6 часов)     |
|                                                                                                                           | «Рукоделие»                          | 2 часа                   | 5 (2 часа)              |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| самореализации, раскрытии и развитии способностей и талантов                                                                                                                                                                                                                                                                                | СК «Лидер»    | 3 часа | 3 часа | 4 часа |
| Занятия, направленные на удовлетворение соц.интересов и потребностей обучающихся, на педагог.сопровождение деятельности социально ориентированных ученических сообществ, детских общественных объединений, органов ученического самоуправления, на организацию совместно с обучающимися комплекса мероприятий воспитательной направленности | «Медиа центр» |        |        |        |

### Внешкольные мероприятия

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

– общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами школы;

– внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в общеобразовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;

– экскурсии, походы выходного дня (в музей, кинотеатр, драмтеатр, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

– литературные, экологические. туристические походы, экскурсии и т. п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.;

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование

окружающего школу социума. Например, патриотическая акция «Бессмертный полк» (проект запущен по инициативе и при непосредственном участии школы, с 9 мая 2016 года шествие жителей с. Лесниково с портретами ветеранов Великой Отечественной войны проходит ежегодно) и др.;

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.

### **Организация предметно-пространственной среды**

Окружающая ребенка предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию ребенком школы. Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в школу государственной символикой Российской Федерации, Курганской области, Кетовского муниципального образования;

- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

- размещение карт России, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

- изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;

- организацию звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности, исполнение гимна Российской Федерации;

- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» лиц, мест, событий в истории России; памятника воинской славы, памятных досок;

- оформление и обновление стендов в помещениях (холл первого этажа), содержащих новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, публикация на официальном сайте фотоотчётов об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- совместная с детьми разработка, создание и популяризация особой школьной символики (флаг, эмблема, значок детского движения, элементы школьной формы и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общешкольных дел и иных происходящих в жизни школы знаковых событий;

- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;
- событийное оформление интерьера школьных помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, актового зала, окна и т.п.) к традиционным мероприятиям, значимым событиям (День знаний, Новый год, День Победы и др.) и их периодическая переориентация, которая служит хорошим средством разрушения негативных установок школьников на учебные и внеучебные занятия;
- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в школе, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории;
- озеленение пришкольной территории, разбивка клумб, аллей, оборудование во дворе школы спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для школьников разных возрастных категорий, оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство школы на зоны активного и тихого отдыха;
  - создание и поддержание в вестибюле стеллажа свободного книгообмена, на который обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;
- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе со школьниками своих классов, позволяющее учащимся проявить свои фантазию и творческие способности, создающее повод для длительного общения классного руководителя со своими детьми;
  - разработку и обновление материалов (стендов, плакатов и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе школы, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

### **Взаимодействие с родителями (законными представителями)**

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и школы в данном вопросе. Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- создание и деятельность в общеобразовательной организации, в классах представительных органов родительского сообщества (Совета родителей общеобразовательной организации, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете общеобразовательной организации;
- тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки и внеурочные занятия;

- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
  - педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания детей, в ходе которого родители получают рекомендации классных руководителей и обмениваются собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;
- родительские классные интернет-сообщества, группы в соцсетях с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;
- взаимодействие с родителями посредством школьного сайта, школьного аккаунта в соцсети: размещается информация, предусматривающая ознакомление родителей, школьные новости
- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;
- при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

#### ***На индивидуальном уровне:***

- обращение к специалистам по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;
- психолого-педагогическое сопровождение семей детей-мигрантов;
- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка; - индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

#### **Самоуправление**

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Поскольку учащимся младших и подростковых классов не всегда удастся самостоятельно организовать свою деятельность, детское самоуправление иногда и на время может трансформироваться (посредством введения функции педагога-куратора) в детско-взрослое самоуправление.

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в школе предусматривает:

- организацию и деятельность органов ученического самоуправления (совет обучающихся школы, классов), избранных обучающимися;
  - представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления школы;
  - защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;

- участие представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в школе.

Высший орган ученического самоуправления - общее ученическое собрание. Собрание избирает Совет обучающихся школы.

В Совет обучающихся школы избираются обучающиеся, достигшие 14 лет, наиболее активные, пользующиеся авторитетом среди учащихся. Из числа членов Совета избираются председатель, руководители отделов знаний, труда, спорта, информации, культуры.

Классное ученическое собрание – высший орган самоуправления класса. Актив класса избирается на один год, создает свои органы, одноименные с общешкольными. Детское самоуправление в школе осуществляется:

#### **На уровне школы:**

- через деятельность выборного Совета обучающихся школы (далее СОШ), создаваемого для учета мнения школьников по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- через работу школьного медиа-центра (отдел информации), который занимается популяризацией и информационной поддержкой общешкольных ключевых дел в социальных сетях;
- через деятельность творческих советов дела, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.;

#### **На уровне классов:**

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся класса лидеров, представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой СОШ и классных руководителей;
  - через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса;
- На индивидуальном уровне:**
- через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел; через реализацию функций школьниками, отвечающими за различные направления работы классе.

#### **Профилактика и безопасность**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в школе предусматривает: – организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в школе эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

- проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.);



- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.);
- разработку и реализацию индивидуальных профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия;
- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в школе и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;
- профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению — познания, испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности;
- предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в школе маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и др.);
- профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и т. д.).

### **Социальное партнёрство**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни общеобразовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

### **Профориентация**

(на уровнях основного общего и среднего общего образования).

Задача совместной деятельности педагога и детей по данному модулю – подготовить школьников к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы школы предусматривает:

- проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия (в том числе и онлайн), в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
- посещение (в том числе и онлайн), профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;
- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов;
- индивидуальное консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;

- освоение обучающимися основ профессии в рамках курса внеурочной деятельности «Твоя профессиональная карьера».

### **Экологическое воспитание**

Ожидаемый результат Критерий эффективности Показатели 1 полугодие 2025-2026 учебного года.

Формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды

Доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия 1-11 классов 249 человек.

### **Трудовая деятельность**

Реализация воспитательного потенциала трудовой деятельности в Школе предусматривает:

- воспитание у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; - формирование у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; - развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Трудовое воспитание в школе реализуется через следующие виды и формы воспитательной деятельности:

Учебный труд:

- умственный труд на учебных занятиях по учебным предметам, курсам и модулям, занятиях внеурочной деятельности;
- физический труд на учебных занятиях по технологии.

Общественно-полезный труд:

- шефство над младшими;
- шефство над ветеранами войны и труда, престарелыми людьми;
- благоустройство класса, школы, города;
- благоустройство пришкольной территории: посадка аллеи выпускников, акция «Сад памяти» и т.п.;
- шефство над историческими памятниками; - экологические субботники, акции; - акция «Чистая школа» (раз в четверть).

Производительный труд:

- трудовые отряды в летний период: разбивка, прополка, полив клумб; помощь в уборке школы после ремонта;
- деятельность на пришкольном учебно-опытном участке, в школьной теплице;
- плетение маскировочных сетей для участников СВО;
- изготовление элементов для тематического оформления классных кабинетов, коридоров, рекреаций, окон к различным праздничным и памятным датам.

Самообслуживающий труд:

- самообслуживание;
- подготовка рабочего места к уроку, уборка и поддержание порядка на рабочем месте;
- дежурство в классном (учебном) кабинете;
- дежурство по школе, по столовой.

### **Гражданско-патриотическое воспитание**

Гражданско-патриотическое воспитание – направлено на организацию усвоения ценностей гражданственности и любви к Родине, культурно-исторических ценностей нашего общества и государства, формирование национального самосознания; развитие чувства любви к Отечеству и гордости за принадлежность к своему народу, уважение национальных символов, готовность к достойному служению обществу и государству. Становление гражданского общества и правового государства в нашей стране во многом зависит от уровня гражданского образования и патриотического воспитания. Сегодня коренным образом меняются отношения гражданина России с государством и обществом. Гражданин получил большие возможности реализовать себя как самостоятельную личность в различных областях жизни, и в то же время возросла ответственность за свою судьбу и судьбу других людей. В этих условиях патриотическое воспитание детей является исключительно важной частью воспитания подрастающего поколения.

Основной целью данного модуля является: формирование основ патриотизма (воспитание качеств человека, которые составляют основу его коммуникативной, гражданской и социальной активности, развитие творческих способностей, воспитание уважения к культуре и истории родного края). Создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, ориентациями, установками, мотивами деятельности и поведения. Формирование гражданской и правовой направленности развития личности. Воспитание у подрастающего поколения активной жизненной позиции. Данная цель охватывает весь педагогический процесс, пронизывает все структуры, интегрируя занятия и повседневную жизнь обучающихся, разнообразные виды деятельности.

Реализация модуля предполагает систему краеведческих знаний, устойчивый интерес к историческому прошлому своей малой родины и России, уважительное и бережное отношение к памятникам архитектуры и культуры; любовь и бережное отношение к родной природе; посильное служение Отечеству, активная жизненная позиция, интерес к познанию, стремление к самовыражению и самореализации; инициативность и творчество в труде, бережное отношение к результатам труда, осознание значимости труда; честность, уважительное и доброжелательное отношение к людям, самоуважение и соблюдение правил культуры, организованность, пунктуальность и требовательность к себе. Конечным результатом реализации модуля должна стать активная гражданская позиция и патриотическое сознание воспитанников, как основа личности гражданина России. Форма организации работы по данному модулю в основном – коллективная, а также используется групповая и индивидуальная формы работы.

### **2.2.2 Дополнительные (вариативные) модули**

#### **Дополнительное образование («Точка роста»)**

Дополнительное образование с сентября 2021 года в школе осуществляется через Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», созданный в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

Работа данного Центра позволяет:

- обеспечивать повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования;
- формировать условия для повышения качества общего образования, в том числе за счет обновления учебных помещений, приобретения современного оборудования, повышения квалификации педагогических работников и расширения практического содержания реализуемых образовательных программ;
- повышать уровень естественно-научной грамотности у обучающихся;
- разнообразить занятия внеурочной деятельности;
- развивать проектную и исследовательскую деятельность, сетевое взаимодействие со школами района.

Центр «Точка роста» располагает физической и химико-биологической лабораториями, оснащенными современным оборудованием для проведения опытов по физике, химии, биологии и экологии как в лабораторных, так и в полевых условиях; цифровыми лабораториями, микроскопами, коллекциями по основным разделам химии и биологии, оборудованием для робототехники.

На базе Центра реализуется 3 дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

| № п/п | Программа                 | Направленность                     |
|-------|---------------------------|------------------------------------|
| 1     | «Эколог»                  | естественно – научная              |
| 2     | «Видим жизнь в микроскоп» | естественно – научная              |
| 3     | «Физика в исследованиях»  | естественно – научная, техническая |

### **Детские общественные объединения**

Деятельность школьного отделения РДШ направлена на воспитание подрастающего поколения, развитие детей на основе их интересов и потребностей, а также организацию досуга и занятости школьников. Участником школьного отделения РДШ может стать любой школьник старше 8 лет. Дети и родители самостоятельно принимают решение об участии в проектах РДШ. Назначен советник по воспитанию, школа зарегистрирована на сайте РДШ.

Воспитание в РДШ осуществляется через направления:

- Личностное развитие
- Гражданская активность
- Военно-патриотическое направление
- Информационно-медийное направление

Основными формами деятельности членов РДШ являются:

- участие в днях единых действий (ДЕД) и в совместных социально значимых мероприятиях;
- коллективно-творческая деятельность, забота о старших и младших;

- информационно-просветительские мероприятия;
- разработка и поддержка инициативных проектов обучающихся и др.

Кроме того, воспитание в первичном отделении РДШ как детском общественном объединении осуществляется через:

- утверждение и последовательную реализацию демократических процедур, дающих ребенку возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения;
- круглогодичную организацию в рамках мероприятий и проектов РДШ общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как ответственность, забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других;
- торжественную церемонию вступления в Российское движение школьников, которая способствует пропаганде движения, формированию у участников патриотизма и уважения к традициям;
- рекрутинговые мероприятия в начальной школе, реализующие идею популяризации деятельности РДШ, привлечения в него новых членов;
- поддержку и развитие в первичном отделении РДШ традиций и ритуалов Организации, формирующих у ребенка чувство общности с другими ее членами, чувство причастности к тому, что происходит в стране (реализуется посредством символики РДШ, проведения торжественной церемонии вступления в члены Организации, создания и поддержки интернет-странички детского объединения в соцсетях, организации деятельности пресс-центра РДШ, проведения традиционных огоньков – формы коллективного анализа проводимых первичным отделением дел).

Зарегистрирован Школьный спортивный клуб «Лидер» - общественная организация учителей, родителей и учащихся. Основными функциями школьного спортивного клуба являются:

- обеспечение систематического проведения внеклассных физкультурноспортивных мероприятий с учащимися;
- организация постоянно действующих спортивных секций;
- проведение внутришкольных соревнований, товарищеских спортивных встреч между классами и другими школами;
- проведение широкой пропаганды физической культуры и спорта.

Отряд юных инспекторов движения является добровольным объединением учащихся, создаваемым при школе. Основные направления деятельности:

- пропаганда правового поведения на дорогах, профилактика правонарушений среди обучающихся;
- оказание помощи в обеспечении общественного порядка при проведении культурно- массовых и спортивных мероприятий с участием детей на территории школы.

В школе действует волонтерское движение. Это участие школьников в социально значимой деятельности на благо конкретных людей и социального окружения. Волонтерство позволяет проявить такие качества, как внимание, забота, милосердие, доброта, помогает развивать коммуникативную культуру, умение общаться, сопереживать.

Воспитательный потенциал реализуется:

- **на внешкольном уровне:** посильная помощь, оказываемая школьниками пожилым жителям поселка, экологические десанты в природу, акции по поздравлению пожилых людей с праздниками, благотворительные акции, акция «Бессмертный полк» 9 мая и др.
- **на школьном уровне:** проведение благотворительных ярмарок с оказанием помощи нуждающимся детям, трудовые операции и экологические десанты и др. В школе организован Медиа центр. Цель школьных медиа – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся. Основа деятельности медиа в школе – творческая самоорганизация ребенка через свободный выбор им форм деятельности редакционного коллектива на принципах взаимного уважения, коллективного и личного интереса.

Содержанием деятельности педагога, курирующего школьные медиа, является организация сотрудничества с детьми и детей друг с другом внутри творческого объединения, выстраивание отношений доверия, взаимопомощи, взаимодействия в реальном общественно-значимом деле, позволяющих: а) взрослому - реализовать свой личностный потенциал (передать детям социальный, профессиональный, творческий опыт); б) ребенку - обрести уверенность в своих силах, проявить творческое «Я», получить поддержку взрослого, что позитивно влияет на развитие его личности и формирование мировоззрения.

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- газета «Школьные новости», на страницах которой разновозрастный редакционный совет подростков, старшеклассников и консультирующих их взрослых освещает наиболее интересные моменты жизни школы, популяризирует общешкольные ключевые дела, мероприятия, размещает созданные детьми рассказы, стихи, репортажи;
- Интернет-группа-разновозрастное сообщество учащихся и педагогов, поддерживающее группу в социальных сетях с целью освещения деятельности школы в информационном пространстве, привлечения внимания общественности и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями могут открыто обсуждаться значимые для школы вопросы;
- школьная киностудия, которая освещает интересные, важные и значимые события школы, создает ролики, видеосюжеты к праздникам, конкурсам с акцентом на этическое, эстетическое, патриотическое просвещение аудитории

## **Раздел III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

### **3.1 Кадровое обеспечение**

Для кадрового потенциала школы характерна стабильность состава. Все педагоги — специалисты с большим опытом педагогической деятельности. Профессионализм педагогических и управленческих кадров имеет решающую роль в достижении главного результата — качественного и результативного воспитания.

В школе запланированы и проводятся мероприятия, направленные на повышение квалификации педагогов в сфере воспитания, организацию научно-методической поддержки и сопровождения педагогов с учетом планируемых потребностей образовательной системы ОУ и имеющихся у самих педагогов интересов. Так классные руководители систематически в ИРОСТ проходят обучение для осуществления профессиональной деятельности в сфере образования по профилю «Классный руководитель».

Педагоги регулярно повышают педагогическое мастерство через:

- курсы повышения квалификации;
- регулярное проведение и участие в семинарах, вебинарах, научно-практических конференциях;
- изучение научно-методической литературы;
- знакомство с передовыми научными разработками и российским опытом.

Ведется работа школьного методического объединения классных руководителей.

Кадровый состав школы: директор школы, заместитель директора по воспитательной работе, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, классные руководители (32 человека), педагоги — предметники (38 человек).

### **3.2 Нормативно-методическое обеспечение**

Школьные нормативно-правовые акты по вопросам воспитательной деятельности  
Положение о Совете обучающихся

- Положение о методическом объединении классных руководителей
- Положение о содействии деятельности общественных объединений обучающихся, родителей (законных представителей несовершеннолетних обучающихся), осуществляемой в ОО и незапрещенной законодательством РФ •
- Положение о Совете родителей
- Положение о внеурочной деятельности
- Положение о спортивном клубе
- Положение о волонтерском движении
- Положение о классном руководстве
- Положение об ученическом самоуправлении
- Положение о предупреждении правонарушений среди обучающихся
- Положение о Совете по профилактике правонарушений среди обучающихся
- Положение о правилах поведения обучающихся
- Положение о работе с одаренными детьми
- Положение о порядке посещения обучающимися мероприятий, не предусмотренных учебным планом
- Положение по использованию и включению в процесс обучения и воспитания государственных символов РФ» • Положение о первичном отделении РДШ и др.

### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**



Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

### **3.4 Система поощрения социальной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающихся**

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность; максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Поощрения выносятся за достижения в области творческой, интеллектуальной, общественной и спортивной деятельности.

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении через сайт школы, социальные сети) проведение награждений на общешкольной линейке);
- соответствия процедур награждения укладу жизни школы, специфической символике, выработанной и существующей в укладе школы (вручение благодарностей, грамот, дипломов, поощрительных подарков производится в торжественной обстановке, на праздничных мероприятиях, возможно в присутствии родительской общественности, педагогов-наставников награждаемых);

- прозрачности правил поощрения, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- сочетании индивидуального и коллективного поощрения (использование и индивидуальных наград, и коллективных дает возможность стимулировать как индивидуальную, так и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими награду и не получившими ее);
- привлечении к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учетом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения). В школе применяются следующие формы поощрения:
- похвальный лист «За отличные успехи в учении»;
- похвальная грамота «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение благодарностями за активное участие в волонтерских и др. акциях;
- награждение грамотами за победу или призовое место с указанием уровня достижений обучающихся в конкурсах рисунков, плакатов, исследовательских работ, проектов, спортивных соревнованиях и т.п.
- награждение родителей (законных представителей) обучающихся благодарственными письмами за хорошее воспитание детей и оказанную поддержку в проведении школьных дел.

Кроме того, практикуется такая форма поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности, как благотворительная поддержка. Благотворительная поддержка обучающихся, групп обучающихся (классов и др.) может заключаться в материальной поддержке проведения в школе воспитательных дел, мероприятий, проведения внешкольных мероприятий, различных форм совместной деятельности воспитательной направленности, в индивидуальной поддержке нуждающихся в помощи обучающихся, семей, педагогических работников.

Использование всех форм поощрений, а также привлечение благотворителей (в том числе из родительского сообщества), их статус, акции, деятельность соответствуют укладу школы, цели, задачам, традициям воспитания, могут согласовываться с представителями родительского сообщества во избежание деструктивного воздействия на воспитывающую среду, взаимоотношения в школе.

Всеми обучающимися школы ведется портфолио. Обучающиеся собирают (накапливают) артефакты, фиксирующие и символизирующие их достижения, личностные или достижения в группе, участие в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ, участвовавших в конкурсах и т.д.).

### **3.5 Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса и результатов воспитания осуществляется в соответствии с планируемыми результатами воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования, установленных соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в школе является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения, с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);
- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Анализ организуемой в школе воспитательной работы осуществляется по выбранным самой школой направлениям и проводится с целью выявления основных проблем школьного воспитания и последующего их решения.

Основные направления анализа воспитательного процесса

#### **1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.**

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

## 2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся. Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете. Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством:

- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнёрства;
- деятельности по профориентации обучающихся
  - дополнительного образования («Точки роста»)
  - деятельности детских общественных объединений

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Поможет провести анализ состояния совместной деятельности детей и взрослых анкета. (Приложение 2). Ее структура повторяет структуру программы воспитания с ее 13 модулями. Тем, кто будет ее заполнять, предлагается оценить качество организуемой в школе совместной деятельности детей и взрослых. Заполнить анкету в конце учебного года могут директор, заместители директора, несколько педагогов,

включенных в воспитательную работу, несколько родителей (действительно хорошо знающие, что происходит в школе), несколько старшеклассников. Их субъективная оценка поможет обнаружить ошибки, исправить их, видеть перспективы и стремиться к ним.

Итогом самоанализа организуемой в школе воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу, и проект направленных на это управленческих решений. Итоги самоанализа оформляются в виде отчета, составляемого заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

#### **2.4. Программа коррекционной работы**

Программа коррекционной работы (ПКР) разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Цель программы коррекционной работы — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников. Цель определяет задачи:

выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;

создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой

аттестации;

коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);

обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;

выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;

осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями; проведение информационно-просветительских мероприятий.

2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников.

Характеристика содержания

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, дефектолог, логопед).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, логопедом, дефектологом, социальным педагогом) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (полугодие, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности. В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: логопедом, психологом. Специалисты проводят

коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). В старшей школе роль тьюторов могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями включает следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.). Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей (законных представителей), представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: логопедом, психологом, дефектологом, социальным педагогом.

Педагог класса проводит консультативную работу с родителями (законными представителями) школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения.

Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями (законными представителями). Работа с педагогами касается обсуждения

проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

Работа психолога с родителями (законными представителями) ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

Логопед реализует консультативное направление ПКР в работе с подростками с нарушениями речи, их родителями (законными представителями), педагогами, со школьной администрацией (по запросу).

В ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и родителями (законными представителями) специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития школьников, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков.

Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи учеников класса, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с учителями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости).

Консультативная работа с администрацией школы проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания подростков с ОВЗ.

Дефектолог реализует консультативную деятельность в работе с родителями (законными представителями), педагогами-предметниками, психологом, логопедом и школьной администрацией по вопросам обучения и воспитания подростков с сенсорными (слуховыми, зрительными) и познавательными нарушениями. В работе с родителями (законными представителями) обсуждаются причины академических затруднений этих обучающихся и предлагаются индивидуально ориентированные рекомендации по их преодолению; обсуждается динамика успеваемости школьников с ОВЗ (как положительная, так и отрицательная).

Специалист выбирает и рекомендует родителям (законным представителям) к использованию дополнительные пособия, учебные и дидактические средства обучения. Консультативное направление работы с педагогами касается вопросов модификации и адаптации программного материала.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).



Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

ПКР разрабатывается рабочей группой образовательной организации поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации создается служба комплексного психолого-медикосоциального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами конкретной образовательной организации, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (медицинской сестрой) на регулярной основе.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации.

Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья, психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа организуется фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями (законными представителями) по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся, осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями (законными представителями) и педагогами: (чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов).

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму образовательной организации (ППК). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников)

дополнительных дидактических и учебных пособий. В состав ППк входят: психолог, дефектолог, логопед, представитель администрации. Родители (законные представители) уведомляются о проведении ППк.

Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях: первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы); диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);

диагностики по окончании полугодия и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению; диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников варьируются: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПк, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и учителями образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материальнотехнических и др.) осуществляет деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психологопедагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля

(учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования) и специалистов: дефектологов, психологов, медицинских работников внутри организации, осуществляющей образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

Программа коррекционной работы отражается в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ. Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

сформированная мотивация к труду;

ответственное отношение к выполнению

заданий; адекватная самооценка и оценка

окружающих людей;

сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;

умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом

самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков); осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов; ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов; овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;

ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления; определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты: освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;

освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях; освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI (XII) классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

### **3. Организационный раздел**

#### **3.1. Учебный план**

Учебный план МБОУ Уютненской СОШ, реализующей основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования (далее – учебный план, общеобразовательная организация), обеспечивает реализацию требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (далее – ФГОС), федеральных основных общеобразовательных программ (далее – ФООП), фиксирует максимальный аудиторный объем нагрузок обучающихся в соответствии с требованиями к организации образовательной деятельности к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - Гигиенические нормативы), и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - Санитарно-эпидемиологические требования), состав и структуру предметных областей, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам и учебным предметам.

В соответствии с ч. 6.1. ст. 12 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон)

содержание и планируемые результаты разработанные МБОУ Уютненской СОШ для основных общеобразовательных программ не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов федеральных основных общеобразовательных программ (часть 6.1 введена Федеральным [законом](#) от 24.09.2022 № 371-ФЗ).

В учебный план МБОУ Уютненской СОШ входят следующие обязательные учебные предметы: «Русский язык»; «Литература»; «Иностранный язык»; «История» (история России, всеобщая история, история нашего края); «Обществознание»; «География»; «Математика» (алгебра, геометрия); «Информатика»; «Физика»; «Биология»; «Химия»; «Изобразительное искусство»; «Музыка»; «Труд (технология)»; «Основы безопасности и защиты Родины»; «Физическая культура», «Окружающий мир», «Литературное чтение».

В 2025-2026 учебном году реализуются обновленные федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования (ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО) во всех классах МБОУ Уютненской СОШ.

### **Основные положения**

Школа осуществляет образовательный процесс в соответствии с уровнями общеобразовательных программ:

- I – начальное общее образование (нормативный срок освоения – 4 года);
- II – основное общее образование (нормативный срок освоения - 5 лет);
- III – среднее общее образование (нормативный срок освоения – 2 года).

Школа работает в режиме 5 – дневной учебной недели в одну смену.

В соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями к организации учебного процесса при составлении расписания соблюдается обязательная нагрузка для обучающихся.

Продолжительность уроков составляет для 1<sup>х</sup> классов 35 минут в первом полугодии (сентябрь - октябрь – 3 урока, ноябрь – декабрь – 4 урока), 40 минут во втором полугодии, 40 минут для 2-11 классов.

Учебный год длится:

для 1<sup>х</sup> классов – 33 недели,

для 2-11 классов – 34 недели.

В соответствии с ФГОС СОО количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося составляет не менее 2312 часов (не менее 31 часа в неделю) и не более 2516 часов (не более 37 часов в неделю).

Федеральные рабочие программы по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География» и «Основы безопасности и защиты Родины» применяются непосредственно при реализации обязательной части образовательной программы среднего общего образования.

Учебный план профиля обучения содержит не менее 13 учебных предметов («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика»,

«Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины») и предусматривать изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

МБОУ Уютненская СОШ обеспечивает реализацию учебного плана универсального профиля в 10 и 11 классах.

Индивидуальный проект как особая форма организации деятельности обучающихся является обязательным и выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного в 10 классе (за 1 год).

На базовом (общем) уровне в **10 классе** изучаются:

- Русский язык – 2 часа
- Литература – 3 часа
- Информатика – 1 час
- Немецкий язык – 3 часа
- Физика – 2 часа
- История – 2 часа
- Обществознание – 2 часа
- География – 1 час
- Химия – 1 час
- Биология – 1 час
- ОБЗР – 1 час
- Физическая культура – 3 часа
- Индивидуальный проект – 1 час

На углубленном уровне изучаются:

- Алгебра и начала математического анализа – 4 часа
- Геометрия – 3 часа
- Вероятность и статистика – 1 час

За счет вариативной части на базовом уровне в учебном плане изучаются:

На базовом (общем) уровне в **11 классе** изучаются:

- Русский язык – 2 часа
- Литература – 3 часа
- Немецкий язык – 3 часа
- Информатика – 1 час
- История – 2 часа
- Обществознание – 2 часа
- География – 1 час
- Физика – 2 часа
- Химия – 1 час
- Биология – 1 час



- ОБЗР – 1 час
- Физическая культура – 3 часа

На углубленном уровне изучаются:

- Алгебра и начала математического анализа – 4 часа
- Геометрия – 3 часа
- Вероятность и статистика – 1 час

За счет вариативной части на базовом уровне в учебном плане изучаются:

- Элективный курс «Секреты орфографии и пунктуации»
- Элективный курс «Решение экспериментальных физических задач»

### Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учетом требований ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО и в соответствии с Положением № III-4 «О форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ Уютненская СОШ».

Форма промежуточной итоговой аттестации в 2025-2026 учебном году распределена следующим образом:

2-4, 5-8, 10 класс: математика – контрольная работа; русский язык – диктант.

| Предметная область                                              | Учебный предмет/курс                     | Количество часов в неделю |    |         |    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|----|---------|----|
|                                                                 |                                          | Уровень                   | 10 | Уровень | 11 |
| Русский язык и литература                                       | Русский язык                             | Б                         | 2  | Б       | 2  |
|                                                                 | Литература                               | Б                         | 3  | Б       | 5  |
| Иностранные языки                                               | Немецкий язык                            | Б                         | 3  | Б       | 3  |
| Математика и информатика                                        | Алгебра и начала математического анализа | У                         | 4  | У       | 4  |
|                                                                 | Геометрия                                | У                         | 3  | У       | 3  |
|                                                                 | Вероятность и статистика                 | У                         | 1  | У       | 1  |
|                                                                 | Информатика                              | Б                         | 1  | Б       | 1  |
| Общественно-научные предметы                                    | История                                  | Б                         | 2  | Б       | 2  |
|                                                                 | Обществознание                           | Б                         | 2  | Б       | 2  |
|                                                                 | География                                | Б                         | 1  | Б       | 1  |
| Естественно-научные предметы                                    | Физика                                   | Б                         | 2  | Б       | 2  |
|                                                                 | Химия                                    | Б                         | 1  | Б       | 1  |
|                                                                 | Биология                                 | Б                         | 1  | Б       | 1  |
| Физическая культура                                             | Физическая культура                      | Б                         | 3  | Б       | 3  |
| Основы безопасности и защиты Родины                             | Основы безопасности и защиты Родины      | Б                         | 1  | Б       | 1  |
| -----                                                           | Индивидуальный проект                    | Б                         | 1  | Б       | 0  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                                          |                           |    |         |    |

| Наименование учебного курса                                                        |  |           |  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|--|-----------|
| Элективный курс "Секреты орфографии и пунктуации"                                  |  | 1         |  | 1         |
| Элективный курс «Эксперимент в естественных науках»                                |  | 1         |  | 1         |
| Элективный курс "Решение практических задач по химии"                              |  | 1         |  | 1         |
| Элективный курс «Сочинение по обществознанию: политологии, социология и философия» |  |           |  | 1         |
| <b>ИТОГО недельная нагрузка</b>                                                    |  | <b>34</b> |  | <b>34</b> |
| Количество учебных недель                                                          |  | 34        |  | 34        |
| Всего часов в год                                                                  |  | 1156      |  | 1156      |

### 3.2. Календарный учебный график

#### Календарный учебный график на 2025/2026 учебный год Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Уютненская средняя общеобразовательная школа» Пролетарского района Ростовской области

Календарный учебный график составлен с учетом мнений участников образовательных отношений, учетом региональных и этнокультурных традиций, с учетом плановых мероприятий учреждений культуры региона. При составлении календарного учебного графика учтен четвертной подход системы организации учебного года.

Календарный учебный график реализации образовательной программы составлен в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (п. 10, ст. 2).

Календарный учебный график реализации образовательной программы составлен МБОУ Уютненской СОШ самостоятельно с учетом требований СанПиН и мнения участников образовательного процесса.

Школа работает в режиме 5 – дневной учебной недели в одну смену.

Учебный год длится:

для 9 и 11 классов – 34 недели,

Каникулы:

| ВРЕМЯ ГОДА | ДАТА                    | Для 1 класса |
|------------|-------------------------|--------------|
| ОСЕННИЕ    | 25.10.2025 – 02.11.2025 |              |

|                |                         |                            |
|----------------|-------------------------|----------------------------|
| ЗИМНИЕ         | 31.12.2025 – 11.01.2026 |                            |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ |                         | 16.02.2026<br>22.02.2026 – |
| ВЕСЕННИЕ       | 28.03.2026 – 05.04.2026 |                            |

**в 10, 11 классе:**

| Учебный период                             | Дата       |            | Продолжительность         |                         |
|--------------------------------------------|------------|------------|---------------------------|-------------------------|
|                                            | Начало     | Окончание  | Количество учебных недель | Количество учебных дней |
| I полугодие                                | 01.09.2025 | 30.12.2025 | 16                        | 80                      |
| II полугодие                               | 12.01.2026 | 26.05.2026 | 18                        | 89                      |
| <b>Итого в учебном году</b>                |            |            | <b>34</b>                 | <b>169</b>              |
| <b>Итого в учебном году без учета ГИА*</b> |            |            | <b>34</b>                 | <b>169</b>              |

\*Сроки проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) для выпускников 9-х и 11-х классов регламентируются приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки

Для обучающихся 9, 11 класса учебный год завершается в соответствии с расписанием ГИА.

Итоговый контроль: 10 классы 10-25 мая 2026 г.

Государственная итоговая аттестация в 9, 11 классах в форме ОГЭ, ЕГЭ проходит в соответствии с приказами МО РФ в установленные сроки.

### **3.4 План внеурочной деятельности (недельный)**

| Курсы внеурочной деятельности   | Количество часов в неделю |          |
|---------------------------------|---------------------------|----------|
|                                 | 10                        | 11       |
| Разговор о важном               | 1                         | 1        |
| Россия - мои горизонты          | 1                         | 1        |
| НВП                             | 1                         | 1        |
| Семьеведение                    | 1                         | 1        |
| <b>ИТОГО недельная нагрузка</b> | <b>4</b>                  | <b>4</b> |

### **Календарный план воспитательной работы**

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ<br>на 2025-2026 учебный год |
|--------------------------------------------------------------------------------|

| № | События                                                                                                   | Классы | Сроки             | Ответственные |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|---------------|
|   | Основные школьные дела                                                                                    |        |                   |               |
|   | Праздничные мероприятия, посвященные Дню знаний                                                           | 10-11  | 1 сентября        | ШВР, КР       |
|   | Общешкольная презентация достижений старшеклассников за учебный год                                       | 10-11  | 2 декада мая      | ШВР, КР       |
|   | Работа с родителями                                                                                       |        |                   |               |
|   | <b>Сентябрь</b>                                                                                           |        |                   |               |
|   | «Семейные прогулки» турслеты, походы, экскурсии и т.д. с отработками навыков оказания первой помощи       | 10-11  | 2 декада сентября | КР            |
|   | «Семейная кладовая» мастер класс в кассах/видеоклип приготовления или рецепта любимых семейных заготовок. | 10-11  | 3 декада сентября | КР            |
|   | <b>Октябрь</b>                                                                                            |        |                   |               |
|   | Товарищеский матч «Играем по-честному»                                                                    | 10-11  | 1 декада октября  | КР, УФК       |
|   | Совместное мероприятие для детей и родителей «Трудовой пикник»                                            | 10-11  | 3 декада октября  | ШВР, КР       |
|   | <b>Ноябрь</b>                                                                                             |        |                   |               |
|   | Практикум «Роль семьи в подготовке к ЕГЭ»                                                                 | 10-11  | 2 декада ноября   | ЗУВР          |
|   | Музыкальный семейный вечер «Семейный дуэт»                                                                | 10-11  | 3 декада ноября   | КР            |
|   | <b>Декабрь</b>                                                                                            |        |                   |               |
|   | Фотовыставка «Жизнь замечательных людей моего поселка»                                                    | 10-11  | 2 декада декабря  | КР            |
|   | <b>Январь</b>                                                                                             |        |                   |               |
|   | «Открытый микрофон» — диалог поколений                                                                    | 10-11  | 2 декада января   | КР            |
|   | <b>Февраль</b>                                                                                            |        |                   |               |
|   | Форум с приглашением родителей «Проблемы современного общества и пути их решения»                         | 10-11  | 1 декада февраля  | ШВР           |
|   | <b>Март</b>                                                                                               |        |                   |               |
|   | Дискуссия «Семейные устои современности»                                                                  | 10-11  | 2 декада марта    | ШВР           |
|   | <b>Апрель</b>                                                                                             |        |                   |               |
|   | Семейный выходной                                                                                         | 10-11  | 2 декада апреля   | ШВР           |
|   | <b>Май</b>                                                                                                |        |                   |               |

|  |                                                                                                                                                                                              |       |                         |                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|------------------|
|  | Школьный проект «Семейные реликвии войны»                                                                                                                                                    | 10-11 | 1 декада мая            | КР, УИ           |
|  | Самоуправление                                                                                                                                                                               |       |                         |                  |
|  | Шефство старших над младшими (по модели, предложенной Департаментом образования и науки Курганской области)                                                                                  | 10-11 | В течение учебного года | ШВР, КР          |
|  | Профилактика и безопасность                                                                                                                                                                  |       |                         |                  |
|  | «ПроБезопасность» (лекции, мастер-классы, практическая отработка навыков и т.д.)                                                                                                             | 10-11 | 1 раз в четверть        | ШВР, ПОБЗР, СП   |
|  | <b>Сентябрь</b>                                                                                                                                                                              |       |                         |                  |
|  | Общешкольная линейка «Беслан, мы скорбим с тобой». Акция «Жить. Дышать. Помнить»                                                                                                             | 10-11 | 1 декада сентября       | ШВР, советник    |
|  | Привлечение сотрудников ГИБДД и транспортной полиции для обсуждения правил пользования общественным и личным транспортом                                                                     | 10-11 | 2 декада сентября       | ЗУВР, КР, СП, ДП |
|  | Круглый стол «Психологическое благополучие ученика: стрессоустойчивость и эмоциональная устойчивость».                                                                                       | 10-11 | 3 декада сентября       | КР               |
|  | <b>Октябрь</b>                                                                                                                                                                               |       |                         |                  |
|  | Мероприятия, посвященные проблемам кибербуллинга и виртуальной зависимости.                                                                                                                  | 10-11 | 1 декада октября        | КР, СП           |
|  | Квиз – игра «Человек и закон»                                                                                                                                                                | 10-11 | 2 декада октября        | ШВР, СП          |
|  | <b>Ноябрь</b>                                                                                                                                                                                |       |                         |                  |
|  | Открытые дебаты по актуальным вопросам этики и морали в цифровом пространстве                                                                                                                | 10-11 | 2 декада ноября         | ШВР, СП          |
|  | <b>Декабрь</b>                                                                                                                                                                               |       |                         |                  |
|  | Тренировка «Оказание первой медицинской помощи»                                                                                                                                              | 10-11 | 2 декада декабря        | ШВР, ПОБЗР, СП   |
|  | <b>Январь</b>                                                                                                                                                                                |       |                         |                  |
|  | «Мы за здоровый образ жизни». Встречи с представителями системы здравоохранения (профилактика заболеваний, отдельные встречи с девочками и мальчиками, профилактика употребления ПАВ и т.д.) | 10-11 | 2 декада января         | ШВР, СП          |

|  |                                                                                                                                                    |       |                   |                       |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|-----------------------|
|  | Семинар по работе с эмоциями и преодолением сложных жизненных обстоятельств.                                                                       | 10-11 | 3 декада января   | ШВР, СП               |
|  | <b>Февраль</b>                                                                                                                                     |       |                   |                       |
|  | Акция «С днем рождения, Курганская область!»                                                                                                       | 10-11 | 1 декада февраля  | ШВР                   |
|  | Встречи с войнами интернационалистами/посещение матерей воинов (оказание помощи по хозяйству, чаепитие, общение и пр.)                             | 10-11 | 2 декада февраля  | ШВР, КР               |
|  | Турнир по армреслингу, дартсу, стрельбе                                                                                                            | 10-11 | 3 декада февраля  | ШВР, УФК, ПОБЗР       |
|  | <b>Март</b>                                                                                                                                        |       |                   |                       |
|  | «Клуб Молодёжного Самоуправления» - создание инициативных групп, направленных на поддержку сверстников и решение возникающих социальных трудностей |       | 2 декада марта    | ШВР                   |
|  | Панельные дискуссии - подготовка к ситуациям чрезвычайного характера (обучение методике взаимодействия в условиях стихийных бедствий)              |       | 3 декада марта    | ПОБЗР, СП             |
|  | <b>Апрель</b>                                                                                                                                      |       |                   |                       |
|  | Спортивные мероприятия и акции, посвященные Всемирному дню здоровья.                                                                               | 10-11 | 1 декада апреля   | ШВР, УФК, советник    |
|  | Малые олимпийские игры                                                                                                                             | 10-11 | 2 декада апреля   | ШВР, УФК, советник    |
|  | Деловая игра с элементами тренингов и дискуссии «Понимание права: мой выбор, моя ответственность»                                                  | 10-11 | 3 декада апреля   | ШВР, советник, УО, СП |
|  | <b>Май</b>                                                                                                                                         |       |                   |                       |
|  | Проверка теоретических знаний и практических навыков в области гражданской обороны и безопасности жизнедеятельности                                |       | 2 декада мая      |                       |
|  | <b>Профориентация</b>                                                                                                                              |       |                   |                       |
|  | Профориентационные встречи с работниками дошкольных образовательных учреждений                                                                     | 10-11 | 3 декада сентября | ЗВР                   |
|  | <b>Патриотическое воспитание</b>                                                                                                                   |       |                   |                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                         |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|--------------------|
|  | Подготовка материалов и размещение на сайтах «Память народа», «Подвиг народа»                                                                                                                                                                                 | 10-11 | В течение всего периода | КР, УИ             |
|  | Киноклуб. Просмотр фильмов проекта «Знание. Кино», приуроченных к памятным датам                                                                                                                                                                              | 10-11 | В течение всего периода | КР, УИ             |
|  | Отборочные этапы Всероссийской военно-патриотической игры «Зарница 2.0» (школьный этап)                                                                                                                                                                       | 10-11 | Октябрь-январь          | ДП                 |
|  | Мероприятия, проводимые при взаимодействии с Региональным отделением Всероссийского детско-юношеского военно-патриотического общественного движения «Юнармия»                                                                                                 | 10-11 | В течение всего периода | Юнармия, ЗВР       |
|  | Акция «Письмо солдату»                                                                                                                                                                                                                                        | 10-11 | В течение всего периода | КР, УИ             |
|  | Проведение учебных сборов обучающихся 8,10 классов и 1-2 курсов образовательных организаций (по графику)                                                                                                                                                      | 10    | По отдельному графику   | ЗВР                |
|  | Проведение «Уроков Мужества».                                                                                                                                                                                                                                 | 10-11 | 1 раз в четверть        | ЗВР, КР, ПОБЗР, СП |
|  | <b>Сентябрь</b>                                                                                                                                                                                                                                               |       |                         |                    |
|  | Проведение совместных мероприятий с местными библиотеками, посвященными Дню победы русских полков во главе с великим князем Дмитрием Донским в Куликовской битве                                                                                              | 10-11 | 3 декада сентября       | ШВР, УИ            |
|  | <b>Ноябрь</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                         |                    |
|  | Просмотр документального фильма «Парад 1941 года»                                                                                                                                                                                                             | 10-11 | 1 декада ноября         | КР, УИ             |
|  | «Жить – Родине служить!» профориентационное мероприятие с участием сотрудников правоохранительных органов, военкоматов, представителями ветеранских организаций, направленное на популяризацию профессии офицера, военнослужащего, сотрудников внутренних дел | 10-11 | 2 декада ноября         | ЗВР                |
|  | <b>Декабрь</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |                         |                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                  |                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|-----------------|
|  | Просмотр документального фильма «Твои герои». После просмотра фильма провести беседу с обучающимися, обратив внимание на населенные пункты, являющиеся малой Родиной Героев, названия улиц, носящих их имена                                                  | 10-11 | 1 декада декабря | УИ              |
|  | Проведение торжественных линеек, классных часов, посвященных Дню Конституции Российской Федерации                                                                                                                                                             | 10-11 | 2 декада декабря | ШВР             |
|  | <b>Январь</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                  |                 |
|  | «Жить – Родине служить!» профориентационное мероприятие с участием сотрудников правоохранительных органов, военкоматов, представителями ветеранских организаций, направленное на популяризацию профессии офицера, военнослужащего, сотрудников внутренних дел | 10-11 | 2 декада января  | ЗВР, ПОБЗР      |
|  | Торжественное открытие месячника оборонно-массовой и спортивной работы                                                                                                                                                                                        | 10-11 | 3 декада января  | ШВР, ПОБЗР, УФК |
|  | Семейный кино клуб по теме - просмотр фильмов о Великой Отечественной войне                                                                                                                                                                                   | 10-11 | 3 декада января  | Советник        |
|  | <b>Февраль</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |                  |                 |
|  | Встречи с участниками боевых действий / посещение матерей воинов (оказание помощи по хозяйству, чаепитие, общение и пр.)                                                                                                                                      | 10-11 | 2 декада февраля | ШВР, КР         |
|  | Урок памяти выпускникам, погибшим в ходе СВО (в т.ч. около памятных плит). Урок может проходить с приглашением родственников или его сослуживцев                                                                                                              | 10-11 | 3 декада февраля | ШВР, УИ, ПОБЗР  |
|  | Торжественное закрытие месячника оборонно-массовой и спортивной работ                                                                                                                                                                                         | 10-11 | 3 декада февраля | ШВР             |
|  | Урок памяти выпускникам, погибшим в ходе СВО (в т.ч. около памятных плит). Урок может проходить с                                                                                                                                                             | 10-11 | 3 декада февраля | ШВР, ПОБЗР, УФК |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                         |          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|----------|
|  | приглашением родственников погибшего (по согласованию) или его сослуживцев                                                                                                                                                                                 |       |                         |          |
|  | <b>Март</b>                                                                                                                                                                                                                                                |       |                         |          |
|  | День воссоединения Крыма с Россией - посещение концертов, музеев, выставок, библиотек, проведения мероприятий в соответствии с концепцией предложенной советником директора по воспитанию.                                                                 | 10-11 | 2 декада марта          | ШВР      |
|  | <b>Апрель</b>                                                                                                                                                                                                                                              |       |                         |          |
|  | Акция «Обелиск» с привлечение родительской общественности                                                                                                                                                                                                  | 10-11 | 1 декада апреля         | ШВР, КР  |
|  | <b>Май</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                         |          |
|  | День Победы. Линейка. Минута молчания. Праздничный концерт (песни времен Великой Отечественной войны). Участие обучающихся в акциях «Георгиевская лента», «Окна Победы», а также митингах, посвященных Дню Победы на территориях муниципальных образований | 10-11 | 1 декада мая            | ШВР      |
|  | Духовно-нравственное воспитание                                                                                                                                                                                                                            |       |                         |          |
|  | «Уроков нравственности» с приглашением представителей духовенства                                                                                                                                                                                          | 10-11 | 1 раз в четверть        | ЗВР      |
|  | Классные часы о сборе гуманитарной помощи                                                                                                                                                                                                                  | 10-11 | В течение всего периода | КР       |
|  | <b>Сентябрь</b>                                                                                                                                                                                                                                            |       |                         |          |
|  | Акция «Самолетик будущего»                                                                                                                                                                                                                                 | 11    | 1 декада сентября       | КР       |
|  | Исторический турнир «Грамотность на Руси»                                                                                                                                                                                                                  | 10-11 | 2 декада сентября       | Советник |
|  | Литературная гостиная «Истории судеб знаменитых россиян»                                                                                                                                                                                                   | 10-11 | 3 декада сентября       | ШВР      |
|  | <b>Октябрь</b>                                                                                                                                                                                                                                             |       |                         |          |
|  | Театрализованный концерт «Спасибо, Учитель!»                                                                                                                                                                                                               | 10-11 | 1 декада октября        | ШВР      |
|  | Видеопоздравление «Я тебя поздравляю»/посещение педагогов-ветеранов.                                                                                                                                                                                       | 10-11 | 1 декада октября        | Советник |
|  | Мастер-классы «Научи учителя»                                                                                                                                                                                                                              | 10-11 | 2 декада октября        | Советник |
|  | Киноклуб                                                                                                                                                                                                                                                   | 10-11 | 3 декада октября        | ШВР, КР  |

|  |                                                                                                                                            |       |                  |         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|---------|
|  | <b>Ноябрь</b>                                                                                                                              |       |                  |         |
|  | 100 вопросов взрослому. Встреча с депутатами, представителями органов местного самоуправления                                              | 10-11 | 1 декада ноября  | ШВР     |
|  | Общественная инициатива                                                                                                                    | 10-11 | 2 декада ноября  | ШВР     |
|  | «Мы создаем историю сами»                                                                                                                  |       |                  |         |
|  | Конференция «Современный россиянин: личность и судьба»: обсуждение проблем молодежи, социальной роли гражданина современной России         | 10-11 | 3 декада ноября  | ШВР     |
|  | <b>Декабрь</b>                                                                                                                             |       |                  |         |
|  | Парламентская школа «Гражданин и закон»                                                                                                    | 10-11 | 1 декада декабря | ШВР, УО |
|  | Языковой марафон «Родной язык — богатство каждого»                                                                                         | 10-11 | 2 декада декабря | ШВР     |
|  | Новогодний маскарад                                                                                                                        | 10-11 | 3 декада декабря | ШВР     |
|  | <b>Январь</b>                                                                                                                              |       |                  |         |
|  | Диалоговое пространство «Общество и я»                                                                                                     | 10-11 | 2 декада января  | ШВР     |
|  | Классные часы лидеров мнений»: обучение искусству ведения конструктивного разговора, лидерским качествам, социальной смелости и активности | 10-11 | 3 декада января  | ШВР, СП |
|  | <b>Февраль</b>                                                                                                                             |       |                  |         |
|  | Классный смотр фильмов «Исторические фильмы о судьбах людей»                                                                               | 10-11 | 1 декада февраля | КР, УИ  |
|  | Интерактивный музейный экспонат «Отечественная война и её уроки»                                                                           | 10-11 | 3 декада февраля | ШВР, УИ |
|  | <b>Март</b>                                                                                                                                |       |                  |         |
|  | 100 вопросов взрослому на тему: «Жизнь замечательных женщин» встреча с женщинами – лидерами общественного мнения                           | 10-11 | 1 декада марта   | ШВР     |
|  | Конкурс стихов собственного сочинения/ экскурсия «В закулисы театра»                                                                       | 10-11 | 3 декада марта   | ШВР     |
|  | <b>Апрель</b>                                                                                                                              |       |                  |         |
|  | Виртуальная экскурсия в Музей космонавтики                                                                                                 | 10-11 | 2 декада апреля  | КР      |

|  |                                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-----------------|
|  | Педагогическая консультация<br>«Формула успеха выпускника»                                                                                                                                                            | 10-11 | 3 декада апреля                           | КР              |
|  | <b>Май</b>                                                                                                                                                                                                            |       |                                           |                 |
|  | Классный час «Патриотизм и<br>свобода совести»                                                                                                                                                                        | 10-11 | 1 декада мая                              | КР              |
|  | 100 вопросов взрослому -<br>встреча общественным деятелем<br>/ активистом, посвященная Дню<br>детских Общественных<br>организаций России                                                                              | 10-11 | 2 декада мая                              | ШВР             |
|  | Рассказы обучающихся о<br>родственниках - участниках<br>Великой Отечественной войны<br>на классных часах и школьных<br>мероприятиях с размещением на                                                                  | 5-9   | 2 декада мая                              | ШВР, КР         |
|  | официальных страницах<br>образовательной организации                                                                                                                                                                  |       |                                           |                 |
|  | Трудовое воспитание                                                                                                                                                                                                   |       |                                           |                 |
|  | Операция «Уют».                                                                                                                                                                                                       | 10-11 | На последней<br>неделе каждой<br>четверти | КР, завхоз      |
|  | Каникулярная школа<br>олимпиадного, инженерного<br>направления                                                                                                                                                        | 10-11 | Весенние, летние и<br>осенние каникулы    | ШВР             |
|  | <b>Сентябрь</b>                                                                                                                                                                                                       |       |                                           |                 |
|  | Неделя науки и техники<br>«Научись понимать и создавать<br>новые технологии»                                                                                                                                          | 10-11 | 2 декада сентября                         | ШВР, УФ, УТ, СП |
|  | Программа практикумов по<br>приобретению опыта работы по<br>профессии                                                                                                                                                 | 10-11 | 3 декада сентября                         | ШВР, СП         |
|  | <b>Октябрь</b>                                                                                                                                                                                                        |       |                                           |                 |
|  | встречи с представителями<br>предприятий, индивидуальными<br>предпринимателями по<br>вопросам актуальных кадровых<br>потребностей работодателей,<br>возможностей заключения<br>целевых договоров (по<br>согласованию) | 10-11 | Октябрь                                   | ШВР, СП         |
|  | Конференция по проблемам<br>занятости молодёжи «Пути<br>решения проблемы безработицы<br>среди молодежи»                                                                                                               | 10-11 | 2 декада октября                          | ШВР             |
|  | <b>Ноябрь</b>                                                                                                                                                                                                         |       |                                           |                 |
|  | уборка пришкольной территории                                                                                                                                                                                         | 10-11 | 1 декада ноября                           | ШВР, завхоз     |

|  |                                                                                                                           |       |                   |                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|--------------------------|
|  | Трудовой хакатон (решение производственной задачи. Предложенной местным предприятием или органом местного самоуправления) | 10-11 | 3 декада ноября   | ШВР, СП                  |
|  | <b>Декабрь</b>                                                                                                            |       |                   |                          |
|  | Трудовой кодекс в графике                                                                                                 | 10-11 | 2 декада декабря  | Советник, УО             |
|  | <b>Январь</b>                                                                                                             |       |                   |                          |
|  | Рассказы учеников старших классов о своем первом опыте трудоустройства в прошедшем году                                   | 10-11 | 2 декада января   | ШВР                      |
|  | Акция «Молодежь помогает пожилым людям/ветеранам и их семьям»                                                             | 10-11 | 3 декада января   | ШВР, КР                  |
|  | <b>Февраль</b>                                                                                                            |       |                   |                          |
|  | Деловая игра с ИИ                                                                                                         | 10-11 | 1 декада февраля  | Советник                 |
|  | Просмотр фильмов и обсуждение произведений литературы о героях труда в годы Великой Отечественной войны                   | 10-11 | 2 декада февраля  | ШВР, УИ                  |
|  | <b>Март</b>                                                                                                               |       |                   |                          |
|  | Турнир по информационным технологиям «Компьютерный гений»                                                                 | 10-11 | 2 декада марта    | ШВР, учитель информатики |
|  | <b>Апрель</b>                                                                                                             |       |                   |                          |
|  | уборкапришкольной территории                                                                                              | 10-11 | 1 декада апреля   | ШВР, завхоз              |
|  | Подготовка портфолио достижений «Расскажи о себе работодателю»                                                            | 10-11 | 2 декада апреля   | КР                       |
|  | Дебаты на темы актуальных проблем рынка труда «Какова роль современной молодежи в экономике страны?»                      | 10-11 | 3 декада апреля   | ШВР, УО, СП              |
|  | <b>Май</b>                                                                                                                |       |                   |                          |
|  | Акция «Мир!Труд! Май!» уборка территории школы, пришкольного огорода                                                      | 10-11 | 1 декада мая      | Завхоз, ШВР, КР, СП      |
|  | Операция «Забота» (помощь ветеранам)                                                                                      | 10-11 | 2 декада мая      | ШВР                      |
|  | Экологическое воспитание                                                                                                  |       |                   |                          |
|  | Сбор и сдача макулатуры, батареек, пластика                                                                               | 10-11 | 1 раз в полугодие | ШВР                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                               |         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Субботники на территории населенного пункта (по согласованию)                                                                                                                                                                     | 10-11 | По графику, утвержденному администрацией муниципального или городского округа | ШВР     |
|  | Социальный проект «Обустроиваем территорию» - проектирование ландшафтных объектов (аллей, площадок отдыха), пришкольной территории, благоустройство придомовых территорий, садов, скверов и дворов.                               | 10-11 | В течение всего периода                                                       | ШВР, СП |
|  | Сбор корма для животных                                                                                                                                                                                                           | 10-11 | 1 раз в полугодие                                                             | ЗВР     |
|  | Комплексный социальнопроектный семинар «Моя школа – мой дом» - выявление способов повышения энергоэффективности здания школы, улучшение системы утилизации отходов                                                                | 10-11 | 1 раз в полугодие                                                             | ШВР, СП |
|  | Практика стажировок «Работа с природой» - организация временных рабочих мест в рамках сотрудничества с государственными учреждениями, занимающимися экологическим просвещением и мониторингом состояния природы (по согласованию) | 10-11 | В течение учебного года                                                       | ШВР, СП |
|  | Экспериментальные уроки «Загрязнение воздуха и почвы»                                                                                                                                                                             | 10-11 | Октябрь                                                                       | ШВР, СП |
|  | Дискуссия «Энергия будущего»                                                                                                                                                                                                      | 10-11 | Март                                                                          | ШВР, СП |
|  | Международный день Земли - обсуждение достижений                                                                                                                                                                                  | 10-11 | Апрель                                                                        | ШВР     |
|  | человечества в области экологии и роли каждого гражданина в сохранении природы.                                                                                                                                                   |       |                                                                               |         |

### 3.5. Система условий реализации основной образовательной программы Характеристика условий реализации программы СОО

Система условий реализации программы СОО, созданная в образовательной организации, направлена на:

- достижение обучающимися планируемых результатов освоения программы среднего общего образования, в т.ч. адаптированной;

- развитие личности, её способностей, удовлетворение образовательных потребностей и интересов, самореализацию обучающихся, в т.ч. одарённых, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования и социальных партнёров;
- формирование функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, мета- предметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми навыками, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентацию в мире профессий;
- формирование социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности;
- индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;
- участие обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии программы среднего общего образования и условий её реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;
- включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды (класса, школы), формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ при поддержке педагогических работников;
- формирование у обучающихся первичного опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;
- формирование у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в т.ч. на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;
- обновление содержания программы среднего общего образования, методик и технологий её реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с учётом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;
- эффективное использование профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективное управление организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ среднего общего образования.

При реализации настоящей образовательной программы СОО в рамках сетевого взаимодействия используются ресурсы иных организаций, направленные на обеспечение качества условий реализации образовательной деятельности.

### **3.5.1. Общесистемные условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Условия реализации программы среднего общего образования позволяют создать комфортную развивающую образовательную среду по отношению к обучающимся и педагогическим работникам:

- обеспечивают получение качественного среднего общего образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и всего общества, воспитание обучающихся;
- гарантируют безопасность, охрану и укрепление физического, психического здоровья и социального благополучия обучающихся.

В целях обеспечения реализации программы среднего общего образования для участников образовательных отношений в школе созданы условия, обеспечивающие возможность:

- достижения планируемых результатов освоения программы среднего общего образования обучающимися;
- формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу готовности к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию;
- выявления и развития способностей обучающихся через урочную и внеурочную деятельность, систему воспитательных мероприятий, практик, учебных занятий и иных форм деятельности, включая общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей иных образовательных организаций, а также организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для реализации программ среднего общего образования, и иных видов образовательной деятельности, предусмотренных программой среднего общего образования;
- работы с одаренными детьми, организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;
- выполнения индивидуальных и групповых проектных работ, включая задания межпредметного характера, в том числе с участием в совместной деятельности;
- участия обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников в разработке программы среднего общего образования, проектировании и развитии в школе социальной среды, а также в разработке и реализации индивидуальных учебных планов;
- эффективного использования времени, отведенного на реализацию части программы среднего общего образования, формируемой участниками

образовательных отношений, в соответствии с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей), особенностями развития и возможностями обучающихся, спецификой школы, и с учетом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;

- использования в образовательной деятельности современных образовательных и информационных технологий;

- эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;

- включения обучающихся в процессы понимания и преобразования внешней социальной среды ;

- обновления содержания программы среднего общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей), а также с учетом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;

- эффективного управления школой с использованием ИКТ, а также современных механизмов финансирования реализации программ среднего общего образования.

При реализации программы среднего общего образования каждому обучающемуся, родителям (законным представителям) несовершеннолетнего обучающегося в течение всего периода обучения обеспечивается доступ к информационно-образовательной среде школы.

Информационно-образовательная среда школы обеспечивает:

- 1) доступ к учебным планам, рабочим программам учебных предметов, учебных курсов , курсов внеурочной деятельности), учебных модулей, учебным изданиям и образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных предметов, учебных курсов , курсов внеурочной деятельности), учебных модулей, информации о ходе образовательного процесса, результатах промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

- 2) доступ к информации о расписании проведения учебных занятий, процедурах и критериях оценки результатов обучения.

Доступ к информационным ресурсам информационно-образовательной среды школы обеспечивается в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

При необходимости реализации программы среднего общего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным авторизованным доступом к совокупности информационных и электронных образовательных ресурсов, информационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ среднего общего образования в полном объеме независимо от их мест нахождения, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории школы, так и за ее пределами (далее - электронная информационно-образовательная среда).



Реализация программы среднего общего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть обеспечены ресурсами иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда школы обеспечивает:

- 1) доступ к учебным планам, рабочим программам учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей посредством сети Интернет;
- 2) формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе выполненных им работ и результатов выполнения работ;
- 3) фиксацию и хранение информации о ходе образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы среднего общего образования;
- 4) проведение учебных занятий, процедуры оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 5) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами ИКТ и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Условия использования электронной информационно-образовательной среды обеспечивают безопасность хранения информации об участниках образовательных отношений, безопасность цифровых образовательных ресурсов, используемых школой при реализации программ среднего общего образования, безопасность организации образовательной деятельности в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть обеспечены ресурсами иных организаций.

При реализации программы среднего общего образования с использованием сетевой формы условия реализации указанной программы обеспечены совокупностью ресурсов материальнотехнического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы среднего общего образования с использованием сетевой формы.

### **3.5.2. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Материально-технические условия реализации программы среднего общего образования обеспечивают:

1) возможность достижения обучающимися результатов освоения программы среднего общего образования, требования к которым установлены ФГОС; 2) соблюдение:

- Гигиенических нормативов и Санитарно-эпидемиологических требований;

- социально-бытовых условий для обучающихся, включающих организацию питьевого режима и наличие оборудованных помещений для организации питания;

- социально-бытовых условий для педагогических работников, в том числе оборудованных рабочих мест, помещений для отдыха и самоподготовки педагогических работников; - требований пожарной безопасности и электробезопасности;

- требований охраны труда;

- сроков и объемов текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, благоустройства территории;

3) возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ к объектам инфраструктуры школы.

В школе локальными актами закреплены перечни оснащения и оборудования, обеспечивающие учебный процесс.

Критерияльными источниками оценки материально-технических условий образовательной деятельности являются требования ФГОС СОО, лицензионные требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, а также соответствующие приказы и методические рекомендации, в том числе:

СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования (в соответствии с действующим Приказом Министерства просвещения РФ);

- ★ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» в действующей редакции; В зональную структуру школы включены:

- ★ участки (территории) с целесообразным набором оснащенных зон;

- ★ входная зона;

- ★ учебные кабинеты, мастерские, студии для организации учебного процесса;

- ✦ лаборантские помещения;
- ✦ библиотека с рабочими зонами: книгохранилищем, медиатекой, читальным залом; ✦ актовый зал;
- ✦ спортивные сооружения (спортивный зал, спортивная площадка);
- ✦ пищевой блок;
- ✦ административные помещения;
- ✦ гардеробы;
- ✦ санитарные узлы (туалеты);
- ✦ помещения/ место для хранения уборочного инвентаря.

Состав и площади помещений предоставляют условия для:

- ✦ получения среднего общего образования согласно избранным направлениям учебного плана в соответствии с ФГОС СОО;
- ✦ организации режима труда и отдыха участников образовательных отношений;
- ✦ размещения в кабинетах, мастерских, студиях необходимых комплектов мебели, в том числе специализированной, и учебного оборудования, отвечающих специфике учебно-воспитательного процесса по данному предмету или циклу учебных дисциплин.

При реализации программ по коррекционным развивающим курсам образовательной программы СОО для детей с ОВЗв школе предусмотрены соответствующие учебные кабинеты учителя-логопеда, учителя-дефектолога, педагога-психолога

Учебные кабинеты включают следующие зоны:

- ✦ рабочее место учителя с пространством для размещения часто используемого оснащения;
- ✦ рабочую зону учащихся с местом для размещения личных вещей; ✦ пространство для размещения и хранения учебного оборудования; ✦ демонстрационную зону.

Организация зональной структуры учебного кабинета отвечает педагогическим и эргономическим требованиям, комфортности и безопасности образовательного процесса.

Компонентами оснащения учебного кабинета являются:

- ✦ школьная мебель;
- ✦ технические средства;
- ✦ лабораторно-технологическое оборудование;
- ✦ фонд дополнительной литературы; ✦ учебно-наглядные пособия; ✦ учебно-методические материалы.

В базовый комплект мебели входят:

- ✦ доска классная;
- ✦ стол учителя;
- ✦ стул учителя (приставной);
- ✦ кресло для учителя;
- ✦ стол ученический (регулируемый по высоте);
- ✦ стул ученический (регулируемый по высоте); ✦ шкаф для хранения учебных пособий; ✦ стеллаж демонстрационный.

Мебель, приспособления, оргтехника и иное оборудование отвечают требованиям учебного назначения, максимально приспособлены к особенностям обучения, имеют сертификаты соответствия принятой категории разработанного стандарта (регламента).

В базовый комплект технических средств входят:

- ✦ компьютер/ноутбук с периферией;
- ✦ многофункциональное устройство (МФУ) или принтер, сканер, ксерокс;
- ✦ сетевой фильтр;

Состояние оснащения учебных кабинетов и иных учебных подразделений представлено в таблице.

Спортивный зал, включая помещение для хранения спортивного инвентаря, в соответствии с рабочими программами учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, утвержденными школой, оснащен:

- ✦ инвентарем и оборудованием для проведения занятий по физической культуре и спортивным играм;
- ✦ стеллажами для спортивного инвентаря; ✦ комплектом скамеек.

Библиотека (информационно-библиотечный центр школы) включает:

- ✦ стол библиотекаря, кресло библиотекаря;
- ✦ стеллажи библиотечные для хранения и демонстрации печатных и медиапособий, художественной литературы;
- ✦ стол для выдачи учебных изданий;
- ✦ шкаф для читательских формуляров;
- ✦ картотеку;
- ✦ столы ученические (для читального зала, в том числе модульные, компьютерные); ✦ стулья ученические, регулируемые по высоте;
- ✦ кресла для чтения;
- ✦ технические средства обучения (персональные компьютеры (настольные, ноутбуки), копировально-множительная техника), обеспечивающие возможность доступа к электронной ИОС школы и использования электронных образовательных ресурсов участниками образовательных отношений.

Обеспечение техническими средствами обучения (персональными компьютерами), лицензированными программными продуктами, базами данных и доступом к информационнообразовательным ресурсам осуществляется с учетом создания и обеспечения функционирования автоматизированных рабочих мест для педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

### **3.5.3. Учебно-методические условия, в том числе условия информационного обеспечения, реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Учебно-методические условия, в том числе условия информационного обеспечения, реализации программы среднего общего образования обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда школы включает комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда школы обеспечивает:

- возможность использования участниками образовательного процесса ресурсов и сервисов цифровой образовательной среды;
- безопасный доступ к верифицированным образовательным ресурсам цифровой образовательной среды;
- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- информационное сопровождение проектирования обучающимися планов продолжения образования и будущего профессионального самоопределения;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности; мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе в рамках дистанционного образования с соблюдением законодательства Российской Федерации;
- дистанционное взаимодействие школы с другими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и иными заинтересованными организациями в сфере культуры, здравоохранения, спорта, досуга, занятости населения и обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Информационно-образовательная среда (ИОС) является открытой педагогической системой, сформированной на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, гарантирующих безопасность и охрану здоровья участников образовательного процесса, обеспечивающих достижение целей среднего общего образования, его высокое качество, личностное развитие обучающихся.

Основными компонентами ИОС школы являются:

- учебники по всем учебным предметам на государственном языке Российской Федерации (языке реализации основной образовательной программы среднего общего образования), из расчета не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования, необходимого для

освоения программы среднего общего образования, на каждого обучающегося по всем учебным предметам, а также не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной и (или) электронной форме, необходимого для освоения программы среднего общего образования, на каждого обучающегося.

- фонд дополнительной литературы (художественная и научно-популярная литература, справочнобиблиографические и периодические издания);
- учебно-наглядные пособия (средства натурального фонда, модели, печатные, экранно-звуковые средства, мультимедийные средства);
- электронные образовательные ресурсы (далее – ЭОР), в том числе ЭОР, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета, прошедшие в установленном порядке процедуру верификации и обеспечивающие доступ обучающихся к учебным материалам, в т. ч. к наследию отечественного кинематографа;
- информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- технические средства, обеспечивающие функционирование информационно-образовательной среды;
- программные инструменты, обеспечивающие функционирование информационно-образовательной среды;
- служба технической поддержки функционирования информационно-образовательной среды.

Основой информационно-образовательной среды являются общешкольные технические средства, используемые в различных элементах образовательного процесса и процесса управления школой. Все кабинеты оснащены компьютером, проектором, колонками, выходом в сеть Интернет.

Необходимое для использования техническое оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование информационно-образовательной среды:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений, в том числе в рамках использования дистанционных технологий и электронного обучения, а также дистанционное взаимодействие школы с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Информационно-образовательная среда школы дает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, в том числе при обучении на дому, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную систему школы МКОУ «Лесниковский лицей

имени Героя России тюнина А.В.», в том числе через Интернет, размещения гипермедиа сообщений в информационной среде школы;

- взаимодействия в Интернете, в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями, проектами и т.п.;

- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;

- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде школы;

- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа ресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением;

- обеспечения технической, методической и организационной поддержки деятельности школы:

разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка локальных актов школы; подготовка программ совершенствования информационной компетентности работников школы и т.д.;

- отображения образовательной деятельности в информационно-образовательной среде:

размещаются домашние задания (текстовая формулировка, файлы с заданиями, видеофильмы для анализа, географическая карта и т.п.); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет обучающимся осуществить:

- поиск и получение информации в локальной сети организации и Глобальной сети – Интернете в соответствии с учебной задачей;

- обработку информации для выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- размещение продуктов познавательной, исследовательской и творческой деятельности в сети школы и Интернете;

- участие в массовых мероприятиях (конференциях, собраниях, представлениях, праздниках), обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением.

Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

Администрацией школы определяются необходимые меры и сроки по модернизации информационно-образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

При освоении ООП среднего общего образования обучающимися с ОВЗ информационнообразовательная среда школы учитывает состояние здоровья обучающихся с ОВЗ, их особые образовательные потребности.

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает компетентность работников школы в решении профессиональных задач с применением ИКТ, наличие служб поддержки применения ИКТ. Обеспечение поддержки применения ИКТ организуется учредителем школы.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы среднего общего образования направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией программы среднего общего образования, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности и условиями ее осуществления.

Школой предоставляется не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, необходимого для освоения программы среднего общего образования, на каждого обучающегося по всем учебным предметам.

Дополнительно школа может предоставить учебные пособия в электронной форме, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, необходимого для освоения программы среднего общего образования на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, учебному курсу, курсу внеурочной деятельности), учебному модулю, входящему как в обязательную часть указанной программы, так и в часть программы, формируемую участниками образовательных отношений.

Обучающимся обеспечен доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (далее - ЭОР), в том числе к ЭОР, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР.

Библиотека школы укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЭОР по всем учебным предметам учебного плана и имеет фонд дополнительной литературы. Фонд дополнительной литературы включает детскую художественную и научно-популярную литературу, справочнобиблиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию программы среднего общего образования.



#### **3.5.4. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Психолого-педагогические условия реализации программы среднего общего образования обеспечивают:

1) преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности при реализации образовательных программ дошкольного, начального общего и среднего общего образования; 2) социально-психологическую адаптацию обучающихся к условиям школы с учетом специфики их возрастного психофизиологического развития, включая особенности адаптации к социальной среде;

3) формирование и развитие психолого-педагогической компетентности работников школы и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;

4) профилактику формирования у обучающихся девиантных форм поведения, агрессии и повышенной тревожности;

5) психолого-педагогическое сопровождение квалифицированными специалистами (педагогом-психологом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом, тьютором, социальным педагогом) участников образовательных отношений:

формирование и развитие психолого-педагогической компетентности;

сохранение и укрепление психологического благополучия и психического здоровья обучающихся; поддержка и сопровождение детско-родительских отношений; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;

дифференциация и индивидуализация обучения и воспитания с учетом особенностей когнитивного

и эмоционального развития обучающихся; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление, поддержка и сопровождение

одаренных детей; создание условий для последующего

профессионального самоопределения;

сопровождение проектирования обучающимися планов продолжения образования и будущего

профессионального самоопределения; обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы

деятельности; формирование коммуникативных навыков в разновозрастной

среде и среде сверстников; поддержка детских объединений,

ученического самоуправления;

формирование психологической культуры поведения в информационной среде; развитие психологической культуры в области использования ИКТ;

6) индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательных отношений, в том числе:

обучающихся, испытывающих трудности в освоении программы среднего общего образования,

развитии и социальной адаптации; обучающихся,

проявляющих индивидуальные способности, и

одаренных;

педагогических, учебно-вспомогательных и иных работников школы, обеспечивающих реализацию программы среднего общего образования;  
родителей (законных представителей)  
несовершеннолетних обучающихся;

7) диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень школы);

8) вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение);

9) осуществление мониторинга и оценки эффективности психологических программ сопровождения участников образовательных отношений, развития психологической службы школы.

В школе психолого-педагогическое сопровождение реализации программы среднего общего образования осуществляется квалифицированными специалистами:

— учителем-дефектологом ; — социальным педагогом .

В процессе реализации основной образовательной программы используются такие формы психолого-педагогического сопровождения как:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая проводится на этапе приема ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;

- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и педагогом-психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией школы;

- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа,

осуществляемая в течение всего учебного времени.

### **3.5.5. Кадровые условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Для обеспечения реализации программы среднего общего образования школа укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, связанных с достижением целей и задач образовательной деятельности.

Обеспеченность кадровыми условиями включает в себя:

- ✦ укомплектованность школы педагогическими, руководящими и иными работниками;

- ✦ уровень квалификации педагогических и иных работников школы, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации;

- ✦ непрерывность профессионального развития педагогических работников школы, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Укомплектованность школы педагогическими, руководящими и иными работниками характеризуется замещением 100% вакансий, имеющихся в соответствии с утвержденным штатным расписанием.

Уровень квалификации педагогических и иных работников школы, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий

для ее разработки и реализации характеризуется наличием документов о присвоении квалификации, соответствующей должностным обязанностям работника.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников школы, служат квалификационные характеристики, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

В основу должностных обязанностей положены представленные в профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» обобщенные трудовые функции, которые выполняет работник, занимающий данную должность.

Уровень квалификации педагогических и иных работников школы, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации характеризуется также результатами аттестации – установленными квалификационными категориями.

Аттестация педагогических работников в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 49) проводится в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям на основе оценки их профессиональной деятельности, с учетом желания педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Проведение аттестации педагогических работников в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям осуществляться не реже одного раза в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми в школе.

Проведение аттестации в целях установления квалификационной категории педагогических работников

осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых эти организации находятся  
Школа укомплектована вспомогательным персоналом, обеспечивающим создание и сохранение условий материально-технических и информационно-методических условий реализации основной образовательной программы.

### ***Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников***

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала школы является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития педагогических и иных работников школы, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы среднего общего образования характеризуется долей работников, периодически повышающих квалификацию. Все педагогические работники школы, привлекаемые к реализации программы среднего общего

образования, получили дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, деятельность которых связана с разработкой и реализацией программ среднего общего образования, имеющие соответствующую лицензию.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из важнейших механизмов обеспечения необходимого квалификационного уровня педагогических работников, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы среднего общего образования является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

Актуальные вопросы реализации программы среднего общего образования рассматриваются методическими объединениями, действующими в школе, а также методическими и учебнометодическими объединениями в сфере общего образования, действующими на муниципальном и региональном уровнях.

Педагогическими работниками школы системно разрабатываются методические темы, отражающие их непрерывное профессиональное развитие. К числу методических тем, обеспечивающих необходимый уровень качества как учебной и методической документации, так и деятельности по реализации основной образовательной программы среднего общего образования относятся:

### **3.5.6. Финансовые условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражен в государственном задании школы.

Государственное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и (или) объем (содержание) государственной услуги (работы), а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовые условия реализации программы среднего общего образования обеспечивают:

- соблюдение в полном объеме государственных гарантий по получению гражданами общедоступного и бесплатного среднего общего образования;
- возможность реализации всех требований и условий, предусмотренных ФГОС;
- покрытие затрат на реализацию всех частей программы среднего общего образования.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования казенного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе государственного (муниципального) задания по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг, казенного учреждения – на основании бюджетной сметы.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

При этом формирование и утверждение нормативов финансирования государственной (муниципальной) услуги по реализации программ среднего общего образования осуществляются в соответствии с общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования – гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы среднего общего образования, включает:

- ✦ расходы на оплату труда работников, участвующих в разработке и реализации образовательной программы среднего общего образования;
- ✦ расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения;
- ✦ прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местных бюджетов).

Нормативные затраты на оказание государственной или муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, типа образовательной организации, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ОВЗ, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны

здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных законодательством особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся), за исключением образовательной деятельности, осуществляемой в соответствии с образовательными стандартами, в расчете на одного обучающегося, если иное не установлено законодательством.

Органы местного самоуправления вправе осуществлять за счет средств местных бюджетов финансовое обеспечение предоставления среднего общего образования муниципальными общеобразовательными организациями в части расходов на оплату труда работников, реализующих образовательную программу среднего общего образования, расходов на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек сверх норматива финансового обеспечения, определенного субъектом Российской Федерации.

Школа самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств государственного (муниципального) задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания, придерживаясь при этом принципа соответствия структуры направления и расходования бюджетных средств в бюджете организации – структуре норматива затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью общеобразовательных организаций).

Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативноправовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в Курганской области, на территории которого расположена школа.

В связи с требованиями ФГОС СОО при расчете регионального норматива учитываются затраты рабочего времени педагогических работников школы на урочную и внеурочную деятельность.

Формирование фонда оплаты труда школы осуществляется в пределах объема средств школы на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти Курганской области, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и локальным нормативным актом школы, устанавливающим положение об оплате труда работников школы.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами школы. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах определены критерии и показатели

результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования.

### **3.5.7. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

#### **Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации образовательной программы СОО**

#### **Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий**

| <b>Направление мероприятий</b>               | <b>Мероприятия</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Сроки реализации</b> |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО | 1. Наличие решения органа государственного управления (совета школы, управляющего совета, попечительского совета) или иного локального акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО          | Август                  |
|                                              | 2. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО                                                                                                                                            | Август                  |
|                                              | 3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение и др.)                  | Август                  |
|                                              | 4. Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации            | До 28.08.2025           |
|                                              | 5. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации                                                                                                                          | 28.08.2025              |
|                                              | 6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога | До 5.09.2025            |
|                                              | 7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников                                   | август                  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                            | 8. Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | До 01.04.2026                     |
|                                                                            | 9. Доработка:<br>– образовательных программ (индивидуальных и др.);<br>– учебного плана;<br>– рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей;<br>– годового календарного учебного графика;<br>– положений о внеурочной деятельности обучающихся;<br>– положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы;<br>– положения об организации домашней работы обучающихся;<br>– положения о формах получения образования. | В течение 2025-2026 учебного года |
| II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования       | 1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Май 2026                          |
|                                                                            | 2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Май – июль 2026                   |
|                                                                            | 3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | В течение года 2025-2026          |
| III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования | 1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | В течение года 2025-2026          |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                         | 2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности                                               | В течение года 2025-2026 |
|                                                                         | 3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности | В течение года 2025-2026 |
|                                                                         | 4. Привлечение органов государственного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования                                                                                       | В течение года 2025-2026 |
| IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования      | 1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО                                                                                                                                                                                        | август                   |
|                                                                         | 2. Создание (корректировка) плана графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО                                                                                     | сентябрь                 |
|                                                                         | 3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО                                                                                                             | август                   |
| V. Информационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования | 1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС СОО                                                                                                                                                    | Август-сентябрь          |
|                                                                         | 2. Широкое информирование родительской общественности о введении ФГОС СОО и порядке перехода на них                                                                                                                                                   | Август-сентябрь          |

|                                                                                   |                                                                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                   | 3. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП образовательной организации | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 4. Разработка и утверждение локальных актов,                                                                                                              | В течение года           |
|                                                                                   | регламентирующих: организацию и проведение публичного отчета образовательной организации                                                                  | 2025-2026                |
| VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования | 1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО                                                                                        | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО                                                 | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН                                                                     | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации                     | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО                                                                      | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами                                  | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 7. Наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных  | В течение года 2025-2026 |
|                                                                                   | 8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет                  | В течение года 2025-2026 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 659210494418358846796125042851991573012135821288

Владелец Шматько Ольга Филипповна

Действителен с 13.11.2024 по 13.11.2025