# 

[1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 4](#_Toc148864353)

[1.1. Пояснительная записка 4](#_Toc148864354)

[1.1.1. **Цели и задачи реализации образовательной программы среднего общего образования** 4](#_Toc148864355)

[1.1.2. **Общая характеристика образовательной программы** **среднего общего образования** 7](#_Toc148864356)

[1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования 8](#_Toc148864357)

[1.2.1. **Планируемые личностные результаты освоения ОП СОО** 8](#_Toc148864358)

[1.2.2. **Планируемые метапредметные результаты освоения ОП СОО** 11](#_Toc148864359)

[1.2.3. **Планируемые предметные результаты освоения ОП СОО** 12](#_Toc148864360)

[1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования 42](#_Toc148864361)

[1.3.1. **Общие положения** 42](#_Toc148864362)

[1.3.2. **Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов.** 44](#_Toc148864363)

[1.3.3. **Организация и содержание оценочных процедур**. 46](#_Toc148864364)

[2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРИМЕРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 52](#_Toc148864365)

[2.1. Рабочие программы по учебным предметам, учебным курсам ( в том числе внеурочной деятельности), учебным модулям 52](#_Toc148864366)

[2.1.1. **Рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень).** 52](#_Toc148864367)

[2.1.2. **Рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень).** 73](#_Toc148864368)

[2.1.3. **Рабочая программа по учебному предмету «Английский язык» (базовый уровень).** 102](#_Toc148864369)

[2.1.4. **Рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень).** 141](#_Toc148864370)

[2.1.5. **Рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень).** 192](#_Toc148864371)

[2.1.6. **Рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень).** 213](#_Toc148864372)

[2.1.7. **Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (углубленный уровень).** 237](#_Toc148864373)

[2.1.8. **Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень).** 268](#_Toc148864374)

[2.1.9. **Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый и углубленный уровень).** 305](#_Toc148864375)

[2.1.10. **Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень).** 362](#_Toc148864376)

[2.1.11. **Рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).** 387](#_Toc148864377)

[2.1.12. **Рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» (базовый уровень).** 421](#_Toc148864378)

[2.1.13. **Рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень).** 440](#_Toc148864379)

[2.1.14. **Рабочая программа по учебному предмету «Индивидуальный проект».** 464](#_Toc148864380)

[2.1.15. **Рабочая программа по учебному курсу «Астрофизика».** 474](#_Toc148864381)

[2.1.16. **Рабочая программа по учебному курсу «Основы предпринимательской деятельности».** 478](#_Toc148864382)

[2.1.17. **Рабочая программа по учебному курсу « Разноаспектный агнализ текста»** 487](#_Toc148864383)

[2.1.18. **Рабочая программа по учебному курсу «Программирование»** 490](#_Toc148864384)

[2.1.19. **Рабочая программа по учебному курсу « Физический практикум»** 495](#_Toc148864385)

[2.1.20. **Рабочая программа по учебному курсу « Математическая физика»** 505](#_Toc148864386)

[2.1.21. **Рабочая программа по учебному курсу « Практикум решения задач по химии»** 508](#_Toc148864387)

[2.1.22. Рабочая программа по учебному курсу «Практикум решения задач по экономике» 511](#_Toc148864388)

[2.1.23. **Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Физический эксперимент»** 515](#_Toc148864389)

[2.1.24. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»** 528](#_Toc148864390)

[2.1.25. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Технический английский язык»** 543](#_Toc148864391)

[2.1.26. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Спортивный клуб «Готов к труду и обороне»** 549](#_Toc148864392)

[2.1.27. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Предпринимательское право»** 558](#_Toc148864393)

[2.1.28. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Программирование на С++»** 564](#_Toc148864394)

[2.1.29. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»** 572](#_Toc148864395)

[2.1.30. **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Олимпиадные задачи математики»** 585](#_Toc148864396)

[2.2. Программа формирования универсальных учебных действий. 591](#_Toc148864397)

[2.2.1. **Целевой раздел.** 592](#_Toc148864398)

[2.2.2. **Содержательный раздел.** 593](#_Toc148864399)

[2.2.3. **Организационный раздел** 608](#_Toc148864400)

[2.3. Рабочая программа воспитания. 610](#_Toc148864401)

[2.3.1. **Пояснительная записка** 610](#_Toc148864402)

[2.3.2. **Целевой раздел** 611](#_Toc148864403)

[2.3.3. **Содержательный раздел рабочей программы воспитания.** 616](#_Toc148864404)

[2.3.4. **Организационный раздел рабочей программы воспитания** 642](#_Toc148864405)

[2.4. Программа коррекционной работы 647](#_Toc148864406)

[2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами на уровне среднего образования. 647](#_Toc148864407)

[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. 649](#_Toc148864408)

[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. 651](#_Toc148864409)

[2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников. 653](#_Toc148864410)

[2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательнымипотребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. 653](#_Toc148864411)

[3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 656](#_Toc148864412)

[3.1. Учебный план 656](#_Toc148864413)

[3.2. План внеурочной деятельности 659](#_Toc148864414)

[3.2.1. Планвнеурочной деятельности 659](#_Toc148864415)

[3.2.2. Календарный учебный график 659](#_Toc148864416)

[3.3. Календарный план воспитательной работы 661](#_Toc148864417)

[3.4. Характеристика условий реализации программы 672](#_Toc148864418)

[3.4.1. **Кадровые условия реализации программы** 672](#_Toc148864419)

[3.4.2. Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность 673](#_Toc148864420)

[3.4.3. Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования. 674](#_Toc148864421)

[3.4.4. **Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования** 678](#_Toc148864422)

[3.4.5. **Материально-технические условия** 681](#_Toc148864423)

[3.4.6. **Информационно-методические условия реализации образовательной программы** 685](#_Toc148864424)

[3.5. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий 692](#_Toc148864425)

[3.5.1. **Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации образовательной программы** 694](#_Toc148864426)

[3.5.2. **Дорожная карта по введению ФГОС ООО в МАОУ лицее № 5 в 2023-2028 гг.** 699](#_Toc148864427)

[4. Приложения 716](#_Toc148864428)

[4.1. Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки 716](#_Toc148864429)

[4.2. Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию 787](#_Toc148864430)

[4.3. График контрольных мероприятий 848](#_Toc148864431)

# ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Пояснительная записка

### **Цели и задачи реализации образовательной программы среднего общего образования**

**Целями реализации**  образовательной программы среднего общего образования (далее – ОП СОО) являются:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно 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 при разработке и реализации МАОУ лицеем № 5 г.о. (далее – Лицей) образовательной программы среднего общего образования 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 обучающимся 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 ОП 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;

обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования, предусматривающего углубленное изучение математики и физики, математики-информатики в рамках технологического профиля, а также математики-обществознания в рамках социально-экономического профиля.

ОП СОО учитывает следующие принципы:

принцип учёта ФГОС СОО: ОП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатами условиям обучения на уровне среднего общего образования;

принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ОП 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: ОП 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: ОП 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 здоровье сберегающих педагогических технологий.

Объём учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий соответствуют требованиям, предусмотренным 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 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (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 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующими до | января 2027 г. (далее — Санитарно-эпидемиологические требования).

Общий объем аудиторной работы обучающихся за 10-11 класс составляет менее 2170 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке 6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

ОП СОО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся:

формирование у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

переход от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся.

Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

освоение видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

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.

### **Общая характеристика образовательной программы** **среднего общего образования**

Образовательная программа среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации[[1]](#footnote-1), Конвенции ООН о правах ребенка[[2]](#footnote-2), обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. В условиях городского округа Долгопрудный с учетом того, что в шаговой доступности от Лицея находятся образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего общего образования, нет необходимости реализовывать весь спектр выбора предметов по выбору. Многолетнее сотрудничество с Московским физико-техническим институтом позволяет организовать углубленное изучение математики, физики, информатики в рамках технологического профиля. Однако образовательной программой в 11 классе предоставляется возможность выбора предметов подготовки к ЕГЭ.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение) образовательной программы среднего общего образования.

**Общие подходы к организации внеурочной деятельности**

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в то числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; волонтерского объединения Лицея); организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; 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 как физико-математическим профилем Лицея. С учетом реализации большого числа дополнительных общеобразовательных программ часы внеурочной деятельности могут использоваться на организацию мероприятий (экскурсии, походы, литературно-музыкальные постановки т.п.), подготовку к олимпиадам, фестивалям, турнирам, конкурсам, выпуск школьной газеты и иные активности.

## Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования

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

### **Планируемые личностные результаты освоения ОП СОО**

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

* ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
* готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно- политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
* принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
* неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине(Отечеству):**

* российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
* уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
* формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
* воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

* гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
* признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
* готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности. готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
* формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
* 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;
* осознание себя как наследника великой российской и петербургской культуры, способность и потребность пользоваться сокровищами культуры, прежде всего петербургской;
* экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
* положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

* уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
* готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
* готовность к общественно полезному, в том числе волонтерскому, труду;
* готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

* физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### **Планируемые метапредметные результаты освоения ОП СОО**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

**1.Регулятивные универсальные учебные действия.**

* 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, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
* выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
* организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
* сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**2.Познавательные универсальные учебные действия.**

* искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
* критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
* использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
* находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
* выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
* выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
* менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

**3.Коммуникативные универсальные учебные действия.**

-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;

* при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
* 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.

### **Планируемые предметные результаты освоения ОП СОО**

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

* + понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
  + умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
  + осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты углубленного уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

– овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

– умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

В Лицее на углубленном уровне изучаются: математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия, теория вероятности и статистика), физика, информатика.

**Предметные результаты по предметной области "Русский язык и литература" обеспечивают**:

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 духовно-нравственных 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):**

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 историко-культурного 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 М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение A.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: 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, А.А. Фадеева, B.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, B.C. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова 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 других); не менее одного произведения из литературы 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 свое отношение к ним в развернутых 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 учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов, и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и 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 (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом 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 учебному предмету "Иностранный язык" предметной области "Иностранные языки" отражают** сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля в совокупности ее составляющих - речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной):

**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 информационно-справочные системы в электронной форме.

**По учебному предмету "Математика"** (включая курсы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") **(базовый уровень)** требования к предметным результатам освоения базового курса математики отражают:

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

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;

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;

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, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный 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;

10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

**По учебному предмету "Математика"** (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") **(углубленный уровень)** требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики включают требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

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 2x2 и 3x3, 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" (базовый уровень)** требования к предметным результатам освоения базового курса информатики отражают:

1) 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;

2) 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;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) 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;

8) 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, С++, С#); 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);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#) 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 обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) 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;

12) 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.

**По учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень)** требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики включают требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

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, С++, С#), 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)** требования к предметным результатам освоения базового курса истории отражают:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических 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. Экономические 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)** требования к предметным результатам освоения базового курса географии отражают:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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 социально-экономических 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) практико-ориентированных 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)** требования к предметным результатам освоения базового курса обществознания отражают:

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 регулирования 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 учебно-исследовательскую 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 социально-гуманитарных 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)** требования к предметным результатам освоения базового курса физики отражают:

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 "Физика" (углубленный уровень)** требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики включают требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

1) сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

2) сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

3) сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

4) сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;

5) сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

6) сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

7) сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;

8) сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

9) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

10) сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

11) овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

12) овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, 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;

13) сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

**По учебному предмету "Химия" (базовый уровень)** требования к предметным результатам освоения базового курса химии отражают:

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-, р-, 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 A.M. 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)** требования к предметным результатам освоения базового курса биологии отражают:

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)** требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры отражают:

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).

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

**По учебному предмету "Основы безопасности жизнедеятельности" (базовый уровень)** требования к предметным результатам освоения базового курса по основам безопасности жизнедеятельности отражают:

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

2) 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 и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3) 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;

4) 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;

5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики 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 характера;

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

7) 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;

8) 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;

9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в 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;

10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Основы безопасности жизнедеятельности" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

## Система оценки достижения планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МАОУ лицее № 5 и служит одним из оснований для локального нормативного акта МАОУ лицея № 5 о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации[[3]](#footnote-3) (Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся 2-11 классов МАОУ лицее № 5, порядке и основании перевода обучающихся в следующий класс).

### **Общие положения**

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в МАОУ лицее № 5 в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

* + - оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
    - оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
    - оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** Лицея, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная[[4]](#footnote-4) и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию[[5]](#footnote-5), независимую оценку качества подготовки обучающихся[[6]](#footnote-6) и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

* мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;
* мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету, администрацией Лицея.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы Лицея и уточнению и/или разработке программы развития Лицея, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

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

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

* оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
* использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
* использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.);

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается тем, что для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, где используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

### **Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов.**

**Особенности оценки личностных результатов**

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносится** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге оценивается сформированность отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в Лицее; участии в общественной жизни лицея, ближайшего социального окружения, города, области, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

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

Внутренний мониторинг организуется администрацией Лицея и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

**Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией Лицея в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла и т. п.). В рамках внутреннего мониторинга проводятся отдельные процедуры по оценке:

* + - читательской грамотности;
    - познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
    - ИКТ-компетентности и цифровой грамотности;
    - сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

В качестве форм оценки познавательных учебных действий используются письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

**Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно- практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в Положении о текущей и промежуточной аттестации и системе оценивания. Описание включает:

* + список планируемых результатов (итоговых и промежуточных) с указанием этапов их формирования (по каждому разделу/теме курса) и способов оценки (например, текущая/тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);
  + требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;
  + описание итоговых работ (являющихся одним из оснований для промежуточной и итоговой аттестации), включая нормы оценки;
  + график контрольных мероприятий, утверждаемый ежегодно вместе с годовым календарным учебным графиком.

В Лицее происходит ежегодная промежуточная аттестация по окончании 10 класса в форме годовых работ, устных экзаменов, защиты интегрированного проекта. Отсутствие положительного результата промежуточной аттестации является академической задолженностью.

### **Организация и содержание оценочных процедур**.

Стартовая диагностикапредставляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностикаосвоения метапредметных результатов проводится администрацией МАОУ лицее № 5 в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

**Стартовая диагностика** готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

**Текущая оценка** представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка

и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

**Тематическая оценка** представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

**Портфолио** представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством просвещения РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

**Внутренний мониторинг** образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

**Промежуточная аттестация** представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Основанием для промежуточной аттестации за полугодие является не менее: 3-х отметок при количестве уроков 1 час в неделю;4-х отметок при количестве уроков 2 часа в неделю; 5-7 отметок при количестве уроков 3 часа и более в неделю.

Промежуточная аттестация проводится по всем предметам учебного плана. По решению педагогического совета обучающиеся 10 класса сдают 2 экзамена. В этом случае итоговая отметка по предмету выставляется с учетом отметки за полугодие, годовой и экзаменационной отметок. По остальным предметам формой промежуточной аттестации является годовая отметка, которая является средним арифметическим полугодовых отметок и отметок за контрольные работы в рамках ВСОКО (при условии их проведения), выставляется целым числом по правилам математического округления в классный и электронный журнал в виде годовой отметки 1 раз в год по его окончании по пятибалльной системе.

Промежуточная аттестация внеурочной деятельности осуществляется в различных формах, имеющих целью продемонстрировать достижения в освоении содержания избранных видов деятельности и способность проектировать результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

Формы оценки внеурочной деятельности:

* + - участие в конкурсах, выставках, олимпиадах;
    - участие в научно-практических конференциях, форумах;
    - авторские публикации;
    - авторские проекты, изобретения;
    - социальные и профессиональные практики;
    - спортивные соревнования;
    - работа в органах ученического самоуправления;
    - волонтёрство .

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и соответствующим локальным нормативным актом Лицея (Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся 2-11 классов МАОУ лицее № 5, порядке и основании перевода обучающихся в следующий класс).

**Государственная итоговая аттестация**

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации. ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета

**Итоговая аттестация** по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Форма итоговой работы по предмету устанавливается решением педагогического совета по представлению методического объединения учителей. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы может служить письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой (эксперимент, исследование, опыт и т.п.), а также устные формы (итоговый зачет по билетам), часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д.

По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое. Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

Обучающиеся МАОУ лицея № 5 самостоятельно выбирают тему проекта и руководителя проекта; тема проекта утверждается директором лицея, план реализации проекта разрабатывается обучающимся совместно с руководителем проекта. В разделе о требованиях к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. В этом разделе описываются также: − возможные типы работ и формы их представления − состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты. Результатом проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

− письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

− художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

− материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; − отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

2) подготовленная обучающимся краткая пояснительная записка к проекту (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

3) краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может отмечается новизна подхода, полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов. Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

**Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование)** целесообразно оценивать по следующим критериям.

-Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

-Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.

-Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени;

использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

-Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

# СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРИМЕРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Рабочие программы по учебным предметам, учебным курсам ( в том числе внеурочной деятельности), учебным модулям

### **Рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень).**

Пояснительная записка

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 социально-экономической, 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 образовательной организации 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 школьных 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, направлена в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться русским языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры старшеклассников, 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, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей изучения русского языка на базовом уровне 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 другие) 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 и основном 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 другие).

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

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

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, языкаи 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 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 самооценкена 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 другие);

-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 языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики.

Общее число часов, рекомендованных для изучения русского языка, 136 часов: в 10 классе — 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе — 68 часа (2 часав 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, арго. Роль литературного языка в обществе.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. Диалектный 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 русском литературном 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 другое). 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 в корне. Употребление разделительных *ъ* и *ь*.

Правописание приставок. Буквы *ы—и* после приставок. Правописание суффиксов.

Правописание *н* и *нн* 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 другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому. 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 и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие.

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

1. 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 другие) (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 предложно-падежной 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, стандартизированность, 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 учебного предмета «Русский Язык»**

**Личностные результаты** освоения обучающимися Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной 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.

Личностные результаты освоения обучающимися Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией, системой ценностных ориентаций, позитивных убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненного опыта и опыта деятельности в про- цессе 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, 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 волонтёрской 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, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
* идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

***Духовно-нравственного воспитания*:**

* осознание духовных ценностей российского народа;
* сформированность нравственного сознания, норм этичного 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; убеждённость 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.

***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 .

***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 .

***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 и предотвращать их.

**Метапредметные результаты**

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

— 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.

Базовые исследовательские действия:

— 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.

Работа с информацией:

— 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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

— 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.

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 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.

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;

— 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.

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 оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

— уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению.

Принятие себя и других:

— 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.

**Предметные результаты**

10 КЛАСС

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»1, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г.

№ 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»2).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), 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 орфографический словарь.

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 и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (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 другому; 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/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 и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (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

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 предложно-падежной 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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. Общие сведения о языке** | | | |
| 1.1 | Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 1.2 | Язык и культура | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 1.3 | Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык  русского народа, один из мировых языков | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 1.4 | Формы существования русского национального языка | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 5 |  |
| **Раздел 2. Система языка. Культура речи** | | | |
| 2.1 | Система языка, её устройство, функционирование | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 2.2 | Культура речи как раздел лингвистики | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 2.3 | Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 2.4 | Качества хорошей речи | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 2.5 | Основные виды словарей (обзор) | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 5 |  |
| **Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы** | | | |
| 3.1 | Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики.(повторение, обобщение). Изобразительно- выразительные средства фонетики  (повторение, обобщение). | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 3.2 | Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 3 |  |
| **Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы** | | | |
| 4.1 | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно- выразительные средства лексики  (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 4.2 | Основные лексические нормы современного русского литературного языка | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 4.3 | Функционально-стилистическая окраска слова | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 4.4 | Экспрессивно-стилистическая окраска слова | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 4.5 | Фразеология русского языка (повторение, обобщение).  Крылатые слова | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 9 |  |
| **Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы** | | | |
| 5.1 | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 5.2 | Словообразовательные нормы | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 3 |  |
| **Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы** | | | |
| 6.1 | Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 6.2 | Основные морфологические нормы современного русского  литературного языка. | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 6 |  |
| **Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии** | | | |
| 7.1 | Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.2 | Правописание гласных и согласных в корне | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.3 | Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.4 | Правописание суффиксов | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.5 | Правописание н и нн в словах различных частей речи | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.6 | Правописание не и ни | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.7 | Правописание окончаний имён | 2 | Библиотека ЦОК |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | существительных, имён прилагательных и глаголов |  | <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 7.8 | Слитное, дефисное и раздельное написание слов | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 16 |  |
| **Раздел 8. Речь. Речевое общение** | | | |
| 8.1 | Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 8.2 | Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 8.3 | Речевой этикет | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 8.4 | Публичное выступление | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 7 |  |
| **Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста** | | | |
| 9.1 | Текст, его основные признаки (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 9.2 | Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 9.3 | Информативность текста. Виды информации в тексте | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| 9.4 | Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация.  Отзыв. Рецензия | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| Итого по разделу | | 9 |  |
| Итоговый контроль | | 5 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41bacc> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Количество часов |  |
| № п/п | **Наименование разделов и тем** | Всего | Электронные (цифровые) |
|  | **программы** |  | образовательные ресурсы |
|  | **Раздел 1. Общие сведения о языке** |  |  |
| 1.1 | Культура речи в экологическом аспекте | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
|  | Итого по разделу | 2 |  |
|  | **Раздел 2. Синтаксис. Синтаксические нормы** |  |  |
| 2.1 | Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.2 | Изобразительно-выразительные средства синтаксиса | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.3 | Синтаксические нормы | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.4 | Основные нормы управления | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.5 | Основные нормы употребления однородных членов предложения | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.6 | Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.7 | Основные нормы построения сложных предложений | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 2.8 | Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы» | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
|  | Итого по разделу | 19 |  |
|  | **Раздел 3. Пунктуация. Основные правила пунктуации** |  |  |
| 3.1 | Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение) | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.2 | Знаки препинания между подлежащим и сказуемым | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.3 | Знаки препинания в предложениях с однородными членами | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.4 | Знаки препинания в предложениях с обособленными членами предложения | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.5 | Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.6 | Знаки препинания в сложном предложении | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.7 | Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 3.8 | Знаки препинания при передаче чужой речи | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3.9 | Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации" | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
|  | Итого по разделу | 19 |  |
|  | **Раздел 4. Функциональная стилистика. Культура речи** |  |  |
| 4.1 | Функциональная стилистика как раздел лингвистики | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.2 | Разговорная речь | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.3 | Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.4 | Научный стиль | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.5 | Основные жанры научного стиля (обзор) | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.6 | Официально-деловой стиль. Основные жанры официально- делового стиля (обзор) | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.7 | Публицистический стиль | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.8 | Основные жанры публицистического стиля (обзор) | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
| 4.9 | Язык художественной литературы | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c7e2> |
|  | Итого по разделу | 23 |  |
|  | Итоговый контроль | 5 |  |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 68 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

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 ХIХ — начала ХХI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно по отношению к курсу литературы на уровне основного общего образования. 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 федеральной рабочей программе учебного предмета «Литература» учтены этапы российского историко-литературного процесса второй половины ХIХ — начала ХХI 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.

В федеральной рабочей программе учебного предмета «Литература» на базовом уровне определена группа планируемых предметных результатов, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»

Цели изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования 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; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным 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 на уровне среднего общего образования 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 ХIХ — начала ХХI 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 информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Литература» входит в предметную область «Русский язык и литература» и является обязательным для изучения. Учебный предмет «Литература» на уровне среднего общего образования преемственен по отношению к учебному предмету «Литература» на уровне основного общего образования. В 10—11 классах на изучение учебного предмета «Литература» отводится 204 часа, рассчитанных на 34 учебных недели на каждый год обучения.

**Содержание учебного предмета «Литература» (базовый уровень).**

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.

Пьеса «Вишнёвый сад».

Литературная критика второй половины XIX века

Статьи H. 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. Гаупт мана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и др.

11 КЛАСС

Литература конца XIX — начала ХХ 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 Искариот», «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 ХХ 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».

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» и др.

А. А. Фадеев. «Молодая гвардия».

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. Леви- танского, 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).

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. Влади- мов («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 (роман «Санькя» 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. Ки бирова, 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 ХХ — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов.

«Старший сын»; Е. В. Гришковец «Как я съел собаку»; 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»

**Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы среднего обще- го образования по литературе достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурны- ми, историческими и духовно-нравственными ценностями, отра жёнными в произведениях русской литературы, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, раз- вития 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 федеральной рабочей программы по литературе для средне- го общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной вну тренней 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 образовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской 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 социально-экономических 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 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 федеральной рабочей программы учебного предмета «Литература» на уровне 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 историко-литературного 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 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 историко-культурного 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); ро- ман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Леско- ва; 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 «Рекви- ем» А. А. Ахматовой; роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (из- бранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А. А. Фадеева «Молодая гвар- дия»; 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 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 одно- го 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. Хе мингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рем- бо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произ ведения 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 на уровне среднего 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, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литера- туре; 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 уст- ной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жан ров (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**

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 историко-культурного 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 нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне среднего 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; 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); «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-ценностно- го 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; автор- ская 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 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.

Тематическое планирование

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. Литература второй половины XIX века** | | | |
| 1.1 | И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети» | 7 | Библиотека ЦОК |
|  |  |  | https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.2 | И. А. Гончаров. Роман «Обломов» | 5 | Библиотека ЦОК  https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.3 | 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.4 | 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» | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.5 | 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.6 | 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.7 | Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание» | 12 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.8 | Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир» | 15 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.9 | Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник»,  «Однодум» и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.10 | А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч»,  «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Пьеса «Вишнёвый сад» | 10 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.11 | А. Н. Островский. Драма «Гроза» | 6 | Библиотека ЦОК |
|  |  |  | https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 73 |  |
| **Раздел 2. Литература народов России** | | | |
| 2.1 | Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г.Тукая, К. Хетагурова и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 3. Зарубежная литература** | | | |
| 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. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 7 |  |
| Развитие речи | | 10 |  |
| Уроки внеклассного чтения | | 2 |  |
| Итоговые контрольные работы | | 4 |  |
| Подготовка и защита проектов | | 4 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 |  |

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. Литература конца XIX — начала ХХ века** | | | |
| 1.1 | А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно | 2 | Библиотека ЦОК |
|  | произведение по выбору). Например,  «Гранатовый браслет», «Олеся» и др. |  | https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.2 | Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например,  «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др. | 2 | Библиотека ЦОК  https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.3 | М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Пьеса «На дне». | 5 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.4 | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, cтихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 11 |  |
| **Раздел 2. Литература ХХ века** | | | |
| 2.1 | И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки»,  «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.5 | О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- |
|  | «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…»,  «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…» и др. |  | subject/ |
| 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.8 | Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы) | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.9 | М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.10 | М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия»,  «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору) | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.11 | А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору).Например, «В прекрасном и яростном мире»,  «Котлован», «Возвращение» и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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 | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
|  | снег»; В. В. Быков «Обелиск»,  «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.15 | В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок четвертого" | 1 | Библиотека ЦОК  https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 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. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.17 | Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др. | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.18 | 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. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.19 | А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»), произведения из  цикла «Крохотки» (не менее двух) | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.20 | В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал»,  «Обида», «Микроскоп», «Мастер»,  «Крепкий мужик», «Сапожки» и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.21 | В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- |
|  | Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др. |  | subject/ |
| 2.22 | 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. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.23 | 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. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.24 | 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. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.25 | 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. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
|  | 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. |  |  |
| 2.26 | Драматургия второй половины ХХ — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору).  Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; Е. В. Гришковец «Как я съел собаку»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др. | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 6 |  |
| **Раздел 3. Литература народов России** | | | |
| 3.1 | 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. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 4. Зарубежная литература** | | | |
| 4.1 | 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 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 4.2 | Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г.  Аполлинера, Т. С. Элиота и др. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 4.3 | 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. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 6 |  |
| Развитие речи | | 7 |  |
| Уроки внеклассного чтения | | 2 |  |
| Итоговые контрольные работы | | 4 |  |
| Подготовка и защита проектов | | 4 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Английский язык» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: она даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на старшей ступени среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (английский) язык»; определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по английскому 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

Рабочая программа устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения; предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения английского языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (английского) языка с содержанием других общеобразовательных предметов, изучаемых в 10—11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся.

**Цели учебного предмета «Иностранный(английский)язык. Базовый уровень**

Цели иноязычного образования формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается не только средством общения, но и ценным ресурсом личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструментом развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одним 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 английским языком) на старшей ступени общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих ступенях, 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 английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

- *социокультурная/межкультурная компетенция* — приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на старшей ступени 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 английского 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 познавательных интересов в других областях знания.

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

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

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Обязательный учебный предмет «Иностранный язык» изучается со 2 по 11 класс. На этапе среднего общего

образования минимально допустимое количество учебных часов, выделяемых на изучение первого иностранного языка, — 3 часа в неделю, что составляет 102 учебных часа в 10 классе (34 недели) и 99 часов в 11 классе (33 недели) - суммарно 201 час за два года обучения.

Требования к предметным результатам для среднего общего образования констатируют необходимость к окончанию 11 класса владения умением общаться на иностранном (английском) языке в разных формах (устно и письменно, непосредственно и опосредованно, в том числе через Интернет) на базовом уровне.

Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета «Иностранный (английский) язык» ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом, и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения в частности достижение порогового уровня владения иностранным (английским) языком позволяет выпускникам российской школы использовать его для общения в устной и письменной форме как с носителями изучаемого иностранного (английского) языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Кроме того, пороговый уровень владения иностранным (английским) языком позволяет использовать иностранный (английский) язык как средство для поиска, получения и обработки информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; использовать словари и справочники на иностранном языке, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»**

**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 старшеклассника.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для школьника). 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, 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 т д.

*Говорение*

Развитие коммуникативных умений *диалогической речи* на базе умений, сформированных в основной школе, 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 т д.)

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с опорой на речевые ситуации и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы 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 в основной школе:

- 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; M 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 опорой на ключевые слова, план и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы или без опоры.

Объём монологического высказывания — до 14 фраз.

*Аудирование*

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных в основной школе: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные

неизученные языковые явления, с использованием языковой и контестуальной 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 минуты.

*Смысловое чтение*

Развитие сформированных в основной школе 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 причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и т д) 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 в основной школе:

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 130 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и т.д.) на основе плана, иллюстрации, таблицы,

диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец 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 и адекватное (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, обращении и при

выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/ 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: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

*Лексическая сторона речи*

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском 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: а)аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-и

суффикса -ly;образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (black-board);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существитель-ного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run — a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people — the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand — to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool — to cool)

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting) Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

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

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание в звучащем и письменном тексте и

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

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный,

разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме). Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year ).

Предложения с начальным It. Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/ feels happy).

Предложения cо сложным дополнением — Complex Object (I want you to help me I saw her cross/crossing the road I want to have my hair cut).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor.

Предложения с I wish … .

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth Конструкции c глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth). Конструкция It takes me … to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I’d rather, You’d better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, прича-стие (Participle I и Participle II); причастия в функции опреде-ления (Participle I — a playing child, Participle II — a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

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

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc).

Количественные и порядковые числительные

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

*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 англоязычной 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 т. д.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском 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 т.д.)

*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 т. д. ). Интернет-безопасность.

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: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д.

*Говорение*

Развитие коммуникативных умений *диалогической речи*, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог — побуждение к действию, диалог — рас-спрос, 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 т д ).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с опорой на речевые ситуации и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы 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;

- 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.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с опорой на ключевые слова, план и/или иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы, графики и без опоры

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 (В1 — пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования — до 2,5 минуты.

*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 причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и т.д.) 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 (В1 — пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения — до 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 т д ) на основе плана, иллюстрации, та-блицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец Объем 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 и адекватное (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, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/ 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 завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

*Лексическая сторона речи*

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических

единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском 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:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/ -ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football).

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существитель-ного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения

наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения о-новы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия: образование.

образование имён существительных от неопределённой

формы глаголов (to run — a run);

образование имён существительных от прилагательных (rich people — the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand — to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool — to cool)

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting) Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

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

*Грамматическая сторона речи*

Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

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

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year).

Предложения с начальным It. Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/

feels happy ).

Предложения cо сложным подлежащим — Complex Subject. Предложения cо сложным дополнением — Complex Object.

(I want you to help me I saw her cross/crossing the road I want to have my hair cut).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союза-ми and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor.

Предложения с I wish … .

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth Конструкции c глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth). Конструкция It takes me … to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающие

предпочтение, а также конструкции I’d rather, You’d better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении

(Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употре-бительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

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

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc ).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

*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 англоязычной 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 т д.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском 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 т д).

*Компенсаторные умения*

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.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»**

*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 Пример-ной рабочей программы среднего общего образования по иностранному (английскому 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 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 волонтёрской 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 и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

-идейная убеждённость, 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;

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, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

-убеждённость 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.

*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.

*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 (английского) языка;

-готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка.

*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.

*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 (английского) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Примерной рабочей программы среднего общего образования по иностранному (английскому) 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*

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по иностранному (английскому) языку для среднего общего образования должны отражать:

*Овладение универсальными учебными познавательными действиями*:

1) 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 (английского) 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;

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его 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;

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников

разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и т.д.);

оценивать достоверность информации, её соответствие 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.

*Овладение универсальными коммуникативными действиями:*

1) 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, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств;

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.

*Овладение универсальными регулятивными действиями:*

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;

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;

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 (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

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 по учебному предмету «Иностранный (английский) 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.

**10 класс**

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 тек-ста 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 яв-ления, 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 минуты);

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 т д ) и *понимать* представленную в них информацию;

письменная речь: *заполнять* анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, приняты-ми 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 130 слов); *создавать* письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец (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 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; *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, обращении и при выделении вводных

слов; апостроф, 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 звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, 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 английском языке нормы лексической сочетаемости;

*распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффикса-ции (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилага-тельные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой

существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с пред-логом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run — a run); имён

существительных от прилагательных (rich people — the rich); глаголов от имён существительных (a hand — to hand); глаголов от имён прилагательных (cool — to cool);

*распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting);

*распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; 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 английского языка;

*распознавать* в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения cо сложным дополнением — Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в

Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем вре-мени; согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошед-шем времени;

предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции c глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me … to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; 6 конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I’d rather, You’d

better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных

формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I — a playing child, Participle II — a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные место-имения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные послед-него (nobody, nothing, etc );

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

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 т д; *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 учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

**11 класс**

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 минуты);

смысловое чтение: *читать про себя и понимать* несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глуби-ной 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;

письменная речь: *заполнять* анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, приняты-ми 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 опорой на образец (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* 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; 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, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, 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 звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов,

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 английском языке нормы лексической сочетаемости;

*распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов

un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ

существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run — a run); имён существительных от прилагательных (rich people — the rich); глаголов от имён существительных (a hand — to hand); глаголов от имён прилагательных (cool — to cool);

*распознавать и употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited — exciting);

*распознавать и употреблять* в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; 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 английского языка;

*5) распознавать* в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения cо сложным подлежащим — Complex Subject; 6 предложения cо сложным дополнением — Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/ Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции c глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me … to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; 6

конструкции I prefer, I’d prefer, I’d rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I’d rather, You’d better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклоне-нии (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола — инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции опре-деления (Participle I — a playing child, Participle II — a written text);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе,

образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение — размер — возраст — цвет — происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные;

отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc );

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

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 т д); *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 учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на

английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Здоровый образ жизнии забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники.  Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в  школе. Проблемы и решения. Праваи обязанности старшеклассника | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 5 | Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для  школьника). Роль иностранного языка в планах на будущее | 12 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры.  Любовь и дружба | 9 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 7 | Покупки: одежда, обувьи продукты питания. Карманные деньги.  Молодёжная мода | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
|  |  |  | <https://educont.ru/> |
| 8 | Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской/ сельской местности | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 10 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры) | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 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 | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 12 | 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 т. д. | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 105 ч |  |
| **11 класс** | | | |
| 1 | Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье,  с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение  и разрешение | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Внешность и характеристика человека, литературного персонажа | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Здоровый образ жизнии забота о | 6 ч | Библиотека ЦОК |
|  | здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек |  | [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 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 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 6 | Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 8 | Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 10 | Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации  и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т. д.).  Интернет-безопасность | 18 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 11 | Родная страна и страна/ страны изучаемого языка:географическое  положение, столица, крупные города, регионы; система образования; | 12 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |
|  | достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники,  знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории |  | <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 12 | Выдающиеся люди родной страны и страны/ стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры  и т. д. | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 105 ч |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

Федеральная рабочая программа учебного предмета «История» дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «История»; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

Место учебного предмета «История» в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности молодого 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 школьника, 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. Задачами изучения учебного предмета «История» являются:

—углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной 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 учебно­проектной деятельности; в углубленных курсах — приобретение первичного опыта ис­ следовательской 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

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом на изучение учебного предмета «История» отводится в 10—11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ»

10 КЛАСС

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914—1945 гг.

Введение Россия в начале ХХ в

РОССИЯ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ВЕЛИКОЙ РОССИЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ (1914—1922)

Россия в Первой мировой войне (1914—1918)

Россия и мир накануне Первой мировой войны Вступление России в войну Геополитические и военно­стратегические планы командования Боевые действия на австро­германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте Брусиловский прорыв и его значение Массовый героизм воинов Людские потери Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны Милитаризация экономики Формирование военно­промышленных комитетов Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений Кадровая чехарда в правительстве Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти Прогрессивный блок и его программа Распутинщина и десакрализация власти Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы Влияние большевистской пропаганды Возрастание роли армии в жизни общества

Великая российская революция (1917—1922)

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы.Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна — лето 1917 г. : зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В И Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель .

Первые революционные преобразования большевиков.

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах . Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти ВЦИК. Советов Совнарком ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.

Гражданская война и ее последствия.

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события. Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско­советская война Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921—1922 г .

Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.

Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.

Наш край в 1914—1922 гг .

СОВЕТСКИЙ СОЮЗ В 1920—1930-е гг.

СССР в годы нэпа (1921—1928).

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920­х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление.Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно­денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922—1924 гг. Создание Госплана и раз­ работка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. — Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920­е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920­х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты.Становление системы здравоохранения .Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.

Советский Союз в 1929—1941 гг.

«Великий перелом» Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические по­ следствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932— 1933 гг. как следствие коллективизации .

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности .Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации Превращение СССР в аграрно­индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики . Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры.

«История ВКП(б) Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик .Репрессии против священнослужителей .ГУЛАГ .Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий .

Советская социальная и национальная политика 1930­х гг. Пропаганда и реальные достижения Конституция СССР 1936 г. Культурное пространство советского общества в 1920—

1930-е гг.

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа Повышение общего уровня жизни Нэпманы и отношение к ним в обществе .

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию .

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью .Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства .Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток .Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев Престижность военной профессии и научно­инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм Литература и кинематограф 1930­х гг.

Наука в 1930­е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции .

Повседневность 1930­х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930­х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно­спортивные организации Материнство и детство в 1930­е гг. Жизнь в деревне.

Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции Договор в Рапалло Выход СССР из международной изоляции Вступление СССР в Лигу Наций .

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин­Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

Наш край в 1920—1930­е гг.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА (1941—1945)

Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.)

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя .Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой — весной 1942 г. Итоги Московской битвы . Блокада Ленинграда Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и на транспорте .

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост» .Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей

Начало массового сопротивления врагу Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.).

Сталинградская битва. Германское наступление весной — летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом — осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд­лиз .Тегеранская конференция 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг.

Человек и война: единство фронта и тыла.

«Все для фронта, все для победы!» Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту .

Повседневность военного времени .Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу Военная дисциплина на производств . Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на сел. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей .

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.).

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло­Одерская операция. Битва за Берлин.Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проект.а Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г : основные решения Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско­японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной войны и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира

Наш край в 1941—1945 гг.

Обобщение

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914—1945 гг.

Введение. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в ХХ — начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории Место России в мировой истории ХХ — начала XXI в.

МИР НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Мир в начале ХХ в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, со­ циадемократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй — наследие XIX в Империализм Национализм Старые и новые лидеры индустриального мира Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале ХХ в

Первая мировая война (1914—1918). Причины Первой мировой войны Убийство в Сараево Нападение Австро­Венгрии на Сербию Вступление в войну европейских держав Цели и планы сторон Сражение на Марне Позиционная вой­ на Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии) Четверной союз Верден Сомма

Люди на фронтах и в тылу Националистическая пропаганда Новые методы ведения войны Власть и общество в годы войны Положение населения в тылу воюющих стран Вынужденные переселения, геноцид Рост антивоенных настроений

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской. России из войны. Капитуляция государств. Четверного союза Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

МИР В 1918—1939 гг.

От войны к миру

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира.

14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско­Вашингтонская система. Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг.

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920­х гг. Эра процветания в США .Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально­политические последствия кризиса «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги).

Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне .Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930­х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта.Приход к власти и политика правительств. Народного фронта во Франции, Испании Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида .Поражение Испанской Республики .

Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка . Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 г.г. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально­освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910—1917 гг. , ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

Международные отношения в 1920—1930-х гг.

Версальская система и реалии 1920­х гг. Планы Дауэса и Юнга Советское государство в международных отношениях в 1920­х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции) Пакт Бриана— Келлога «Эра пацифизма».

Нарастание агрессии в мире в 1930­х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало­эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии) Судетский кризис Мюнхенское соглашение и его последствия Политика «умиротворения» агрессора Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо­китайская война . Советско­японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин­Гол. Британско­франко­советские переговоры в Москве. Советско­германский договор о ненападении и его последствия .

Развитие культуры в 1914—1930-х гг.

Научные открытия первых десятилетий ХХ в. (физика, химия, биология, медицина и др. ). Технический прогресс в 1920— 1930­х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве .Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети ХХ в. Кинематограф 1920—1930­х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА

Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон .Разгром Польши. Блицкриг «Странная война.» Советско­финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвеги.и Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны .Ход событий на советско­германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл­Харбор, вступление США в войну Формирование Антигитлеровской коалиции Ленд­лиз .

Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост Концентрационные лагеря Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм .Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.

Коренной перелом в войне. Сталинградская битва Курская битва Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция «Большая тройка» .

Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг , их роль в освобождении стран Европы Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

Обобщение

11 КЛАСС

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945—2022 гг.

Введение

СССР В 1945—1991 гг. СССР в 1945—1953 гг.

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946—1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947) .

Сталин и его окружение Ужесточение административно­ командной системы . Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР. Организации Варшавского договора. Война в Корее.

СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг.

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н. С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере .XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина .Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты Самиздат и тамиздат.

Социально­экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно­техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно­ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины­космонавта В. В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей .

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик .Изменения в социальной и профессиональной структуре. советского общества к началу 1960­х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.

ХХII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика СССР и страны Запада. Международные военно­политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г , Берлинский кризис 1961 г , Карибский кризис 1962 г ) СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти Новочеркасские события. Смещение Н. С. Хрущева.

Советское государство и общество в середине 1960-х — начале 1980-х гг.

Приход к власти Л И Брежнева: его окружение и смена по­ литического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960­х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты Создание топливно­энергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие ). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно­стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л. И. Брежнев в оценках современников и историков.

Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991).

Нарастание кризисных явлений в социально­экономической и идейно­политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

Новое мышление Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы Завершение холодной войны.

Демократизация советской политической системы XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов — высший орган государственной власти I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия Позиции республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6­й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М. С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б. Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново­Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора «Парад суверенитетов» .Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г : конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений Забастовочное движение. Новый этап в государственно­конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР Беловежские и Алма­Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Реакция мирового сообщества на распад СССР Россия как преемник СССР на международной арене.

Наш край в 1945—1991 гг.

Обобщение

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В 1992—2022 гг.

Становление новой России (1992—1999)

Б. Н. Ельцин и его окружении.е Общественная поддержка курса реформ Правительство реформаторов во главе с Е. Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований .Либерализация цен «Шоковая терапия» Ваучерная приватизация .Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

Нарастание политико­конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации Указ Б. Н. Ельцина№ 1400 и его оценка Конституционным судо Возможность мирного выхода из политического кризис Трагические события осени 1993 в Москв Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Обострение межнациональных и межконфессиональных от­ ношений в 1990­е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно­политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики Роль иностранных займов Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия Финансовые пирамиды Дефолт 1998 г и его последствия

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики Россия — правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада Россия на постсоветском пространстве.

СНГ и союз с Белоруссией Военно­политическое сотрудничество в рамках СНГ.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990­х гг. , их лидеры и платформы Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б. Н. Ельцина

Россия в ХХI в.: вызовы времени и задачи модернизации.

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В В Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990­х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов .

Президент Д. А. Медведев, премьер­министр В. В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В. В. Путина Президентом РФ в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других ). Начало конституционной реформы (2020).

Новый облик российского общества после распада СССР Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика . Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения .Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет Массовая автомобилизация Военно­патриотические движения Марш «Бессмертный полк» Празднование 75­летия Победы в Великой Отечественной войне (2020) .

Внешняя политика в конце XX — начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики .Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г. ). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ Союзное государство России и Беларуси Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС) Миротворческие миссии России Приднестровье Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру) . Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС Деятельность «Большой двадцатки» Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 1992—2022 гг.

Итоговое обобщение

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945—2022 гг.

Введение. Мир во второй половине ХХ — начале XXI в. Научно­технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине ХХ в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

Страны Северной Америки и Европы во второй половине ХХ — начале XXI в.

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно­политических блоков (НАТО и ОВД).

Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления .Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине ХХ — начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно­техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритани. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально­экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970­х — начала 1980­х гг. Неоконсерватизм Европейский союз.

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине ХХ — начале XXI в. Революции второй половины 1940­х гг. и установление коммунистических режимов СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950­е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956) Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы Распад ОВД, СЭВ Образование новых государств на постсоветском пространстве Разделение Чехословакии Распад Югославии и война на Балканах Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах) .

Страны Азии, Африки во второй половине ХХ — начале

XXI в.: проблемы и пути модернизации.

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970­х — 1980­х гг. и их последствия; современное развитие Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно­политическим строем Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству Восстановление суверенитета страны Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960—1970­х гг ; исламская революция Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс Суэцкий конфликт Арабо­израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке .Политическое развитие арабских стран в конце ХХ — начале XXI в.

«Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010­х гг. Гражданская война в Сирии.

Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980­е гг. ). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

Страны Латинской Америки во второй половине ХХ — начале XXI в.

Положение стран Латинской Америки в середине ХХ в: проблемы внутреннего развития, влияние США Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация Национал­реформизм Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960­х — 1970­х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце ХХ в.

Международные отношения во второй половине ХХ — начале XXI в.

Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940­х — 2020­х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения Гонка вооружений Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960­х — первой половине 1970­х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах Договор о нераспространении ядерного оружия (1968) Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств — участников ОВД в Чехословакию.Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырех­ стороннее соглашение по Западному Берлину) Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ) Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г ).

Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980­х г.г Революции 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока Российская Федерация — правопреемник СССР на международной арене Образование СНГ.

Международные отношения в конце ХХ — начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и меж­ региональная интеграция Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.

Развитие науки и культуры во второй половине ХХ — начале XXI в.

Развитие науки во второй половине ХХ — начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно­техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники Информационная революция Интернет .

Течения и стили в художественной культуре второй половины ХХ — начала XXI в : от модернизма к постмодернизму Литература Живопись Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн .Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения Джаз. Рок­музыка Массовая культура. Молодежная культура.

Современный мир

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире .

Обобщение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ»

1) ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К важнейшим личностным результатам изучения истории относятся:

—в сфере 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 школе и детско­юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

—в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и куль­ туру, 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;

—в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно­нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально­нравственные 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;

—в сфере 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;

—в сфере 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;

—в сфере 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 вы­ бор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

—в сфере 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;

—в понимании 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 проектно­исследовательской деятельности в сфере истории

Изучение истории способствует также развитию эмоционального интеллекта школьников, в том числе самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося 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)

2) МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты изучения истории выражаются в следующих качествах и действиях

В сфере универсальных учебных познавательных действий:

—владение базовыми логическими действиями: 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;

—владение базовыми исследовательскими действиями: определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно­исследовательской 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 причинно­следственные 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, научно­популярная литература, интернет­ресурсы 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 и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

В сфере универсальных коммуникативных действий:

—общение: 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 школе и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

—осуществление совместной деятельности: 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.

В сфере универсальных регулятивных действий:

—владение 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;

—владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию 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, школьном и внешкольном общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений; 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.

3) ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Условием достижения каждого из предметных результатов изучения учебного предмета «История» 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 При этом необходимо учитывать, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории ХХ — начала XXI в , но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. Без знания достижений народов России, понимания духовных и материальных факторов поступательного развития российского общества в предшествующие эпохи невозможно глубокое понимание истории России XX — начала XXI в , осознание истоков наших достижений и потерь в этот исторический период. При планировании уроков предусматривается повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

Требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально­экономических процессах ХХ — 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 научно­технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, воз­ рождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий ХХ — начала XXI в ; особенности развития культуры народов СССР (России)

2) Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Вели­ кой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально­экономическое, политическое и культурное развитие России в ХХ — 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 ХХ — начала XXI в 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 причинно­следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в ХХ — начале XXI в ; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в ХХ — 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 ХХ — 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 ХХ — 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 ХХ — 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 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 ХХ — начале XXI в ; 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 г. 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 гг : 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 гг. 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 гг Становление новой России Возрождение Российской Федерации как великой державы в ХХI в Экономическая и социальная модернизация Культурное пространство и повседневная жизнь Укрепление обороноспособности Воссоединение с Крымом и Севастополем Специальная военная операция Место России в современном мире

Предметные результаты освоения базового курса «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 1920­е гг 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. Научно­техническая революция Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г и его влияние на мировую систему.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ

10 КЛАСС

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально­экономических 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 научно­технологических 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 достижим 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, процесса­ ми истории России 1914—1945 гг

2) Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Вели­ кой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально­экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914—1945 гг.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, школьники 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 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.

3) 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 опорой на фактический материал, 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) дополни­ тельные 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 научно­популярной 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 па­ мятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятни­ ков 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 опорой на фактический материал 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/ опровержения какой­либо оценки исторических событий;

—формулировать аргументы для подтверждения/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.

4) 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 другие);

—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

5) Умение устанавливать причинно­следственные, пространственные, временны́е 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 причинно­следственные, пространственные, временны́е 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 причинно­следственных, пространственно­временных 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.

6) 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 аудио­ визуальный исторический источник.

7) 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 сущностные 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

8) 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 при­ знаки 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 т п ), социально­экономических 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.

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 на­ родами, 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, социально­экономического и историко­культурного 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 за­ рубежных 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.

10) 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 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 по­ пытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

—активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества .

11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914—1945 гг. ; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

Предметные результаты по учебному курсу «История России»:

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

Февральская революция 1917 .г 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 гг. : 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.

Предметные результаты 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. Версальско­Вашингтонская система. Страны мира в 1920­е гг. 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.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

—указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914—1945 гг. ;

—называть даты важнейших событий и процессов отечествен­ ной и всеобщей истории 1914—1945 гг. ;

—выявлять синхронность исторических процессов отечествен­ ной и всеобщей истории 1914—1945 гг. , делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;

—характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914—1945 гг.

11 КЛАСС

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально­экономических процессах 1945—2022 гг. , знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно­технологических 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 1945—2022 гг. ; особенности развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1945— 2022 гг. , 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— 2022 гг. , объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

—определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945—2022 гг. , их значение для истории России и человечества в целом;

—используя знания по истории России и всемирной истории 1945—2022 гг. , выявлять попытки фальсификации истории;

—используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процесса­ ми истории России 1945—2022 гг.

2) Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально­экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945—2022 гг.

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—2022 гг. , события, процессы, в которых они участвовали;

—характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945—2022 гг. , оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;

—характеризовать значение и последствия событий 1945— 2022 гг. , в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;

—определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945—2022 гг. 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.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

—объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1945—2022 г.г , 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 1945—2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно­популярной 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 в 1945—2022 гг. , анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

—представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945—2022 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 1945—2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;

—определять и объяснять с опорой на фактический материал свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. ;

—понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/ опровержения какой­либо оценки исторических событий;

—формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945—2022 гг. ; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945—2022 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 1945—2022 гг. ;

—различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 другие);

—обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. ;

—на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945—2022 гг. ;

—сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

—на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

5) Умение устанавливать причинно­следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945—2022 гг .; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945—2022 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

—на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

—устанавливать причинно­следственные, пространственные, временны́е связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/ информации из истории России и зарубежных стран 1945— 2022 гг. ;

—делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг ;

—излагать исторический материал на основе понимания причинно­следственных, пространственно­временных связей исторических событий, явлений, процессов;

—соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг ;

—определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945— 2022 гг.

6) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 1945—2022 гг.;

—определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и др , 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—2022 гг. ;

—анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной ин­ формации, достоверности содержания;

—соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе с исторической картой/схемой);

—сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 1945—2022 гг (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудио­ визуальный исторический источник .

7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 1945— 2022 гг ;

—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— 2022 гг. ;

—используя знания по истории, 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 1945—2022 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 при­ знаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. ;

—отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 1945—2022 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 1945—2022 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 1945—2022 гг. , проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и т п ), социально­экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

—сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1945— 2022 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 1945—2022 гг проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. ;

—сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 1945—2022 гг , 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 ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между на­ родами, 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, социально­экономического и историко­культурного 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 за­ рубежных стран 1945—2022 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

10) 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 на­ шей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945—2022 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 1945— 2022 гг. ;

—используя знания по истории России и зарубежных стран 1945—2022 гг. , выявлять в исторической информации по­ пытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

—активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества

11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945—2022 гг. ; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Предметные результаты по учебному курсу «История России»:

СССР в 1945—1991 гг. 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 гг. Становление новой России Возрождение Российской Федерации как великой державы в ХХI в Экономическая и социальная модернизация Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире .

Предметные результаты по учебному курсу «Всеобщая история»:

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 .Научно­техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация .Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

—указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945—2022 гг. ;

—называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945—2022 гг. ;

—выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945—2022 гг. , делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;

—характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945—2022 гг.

Тематическое планирование

1. **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 https://edsoo.ru/study-  subject/ |
| 1.2 | Мир накануне и в годы Первой мировой войны | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| **Раздел 2. Мир в 1918—1939 гг.** | | | |
| 2.1 | От войны к миру | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.2 | Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930е гг. |  | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.3 | Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930е гг. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.4 | Международные отношения в 1920— 1930х гг. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.5 | Развитие культуры в 1914—1930х гг. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 14 |  |
| **Раздел 3. Вторая мировая война** | | | |
| 3.1 | Вторая мировая война | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 3.2 | Обобщение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 5 |  |
| **История России. 1914—1945 гг.** | | | |
| **Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914— 1922)** | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study-  subject/ |
| 1.2 | Россия в Первой мировой войне (1914—1918) | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.3 | Великая российская революция (1917— 1922) | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.4 | Первые революционные | 2 | Библиотека ЦОК |
|  | преобразования большевиков |  | https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.5 | Гражданская война и ее последствия | 3 | Библиотека ЦОК  https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.6 | Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.7 | Наш край в 1914— 1922 | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 14 |  |
| **Раздел 2. Советский Союз в 1920—1930е гг.** | | | |
| 2.1 | СССР в годы нэпа (1921—1928) | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study-  subject/ |
| 2.2 | Советский Союз в 1929—1941 гг. | 5 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.3 | Культурное пространство советского общества в 1920— 1930е гг. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.4 | Внешняя политика СССР в 1920— 1930е гг. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.5 | Наш край в 1920— 1930е гг. | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study-  subject/ |
| Итого по разделу | | 16 |  |
| **Раздел 3. Великая Отечественная война (1941—1945)** | | | |
| 3.1 | Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.) | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 3.2 | Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.) | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 3.3 | Человек и война: единство фронта и тыла | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 3.4 | Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.) | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 3.5 | Наш край в 1941— 1945 гг. | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 3.6 | Обобщение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 15 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. Всеобщая история. 1945—2022 гг.** | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.2 | Страны Северной Америки и Европы во второй половине ХХ — начале XXI в. | 9 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.3 | Страны Азии, Африки во второй половине ХХ — начале XXI в.: проблемы и пути модернизации | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.4 | Страны Латинской Америки во второй половине ХХ — начале XXI в. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study-  subject/ |
| 1.5 | Международные отношения во второй половине ХХ — начале XXI в. | 3 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.6 | Развитие науки и культуры во второй половине ХХ — начале XXI в. | 2 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.7 | Современный мир | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.8 | Обобщение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study-  subject/ |
| Итого по разделу | | 23 |  |
| **История России. 1945—2022 гг.** | | | |
| **Раздел 1. СССР в 1945—1991 гг.** | | | |
| 1.1 | Введение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.2 | СССР в 1945—1953 гг. | 4 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.3 | СССР в середине 1950х — первой половине 1960х гг. |  | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.4 | Советское государство и общество в середине 1960х — начале 1980х гг. | 7 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.5 | Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991) |  | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.6 | Наш край в 1945— 1991 гг. | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 1.7 | Итоговое обобщение | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 2. Российская Федерация в 1992—2022 гг.** | | | |
| 2.1 | Становление новой России (1992— 1999) | 7 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.2 | Россия в ХХI в.: вызовы времени и задачи модернизации | 10 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| 2.3 | Наш край в 1992— 2022 гг. | 1 | Библиотека ЦОК https://edsoo.ru/study- subject/ |
| Итого по разделу | | 18 |  |
| Итоговое обобщение | | 1 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» на уровне среднего общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание», а также с учетом федеральной программы воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части образовательной программы среднего общего образования .

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Обществознание играет ведущую роль в выполнении образовательной организацией 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

Изучение учебного предмета «Обществознание», включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования 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 духовно-нравственных 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 учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

-совершенствование опыта обучающихся в применении по- лученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтер- скую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой 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 обучающихся, 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 общее количество учебных часов на два года обучения учебного предмета «Обществознание» составляет 136 часов. Учебным планом на изучение обществознания отводится в 10—11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделя.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО**

**ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

Личностные и метапредметные результаты представлены с учетом особенностей преподавания обществознания на уровне среднего общего образования.

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 по-

ведения;

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 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

*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» 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 (о) 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 вы- зовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; чело- веке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее эта- пах 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 (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;

об (о) 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 из разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

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.

3) 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.

4) 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.

5) 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 интернет-ресурсах 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».

6) 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 .

7) 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».

8) 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 (об) 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 социально-гуманитарных 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.

9) 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.

10) Оценивать социальную информацию по проблемам раз- вития 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 .

11) 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 (об) 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 регулирования 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 из разделов «Социальная сфера», «По- литическая 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 Феде- рации, 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 по- литическом 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 (об) 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 (об) конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этно-социальные, 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.

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 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 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. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, ее 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 по развитию 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.

Мировая 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. Этно-социальные 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 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 с участием 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. Участники уголовного процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

Тематическое планирование

1. **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 <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 1.2 | Информационное общество и массовые коммуникации | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 1.3 | Развитие общества. Глобализация и ее противоречия | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 1.4 | Становление личности в процессе социализации | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 1.5 | Деятельность человека | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 1.6 | Познавательная деятельность человека. Научное познание | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 1.7 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Человек в обществе» | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| Итого по разделу | | 18 |  |
| **Раздел 2.** Духовная культура | | | |
| 2.1 | Культура и ее формы | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 2.2 | Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 2.3 | Наука и образование | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 2.4 | Религия | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 2.5 | Искусство | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 2.6 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Духовная культура» | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| Итого по разделу | | 1 |  |
| **Раздел 3.** Экономическая жизнь общества | | | |
| 3.1 | Экономика — основа жизнедеятельности общества |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.2 | Рыночные отношения в экономике |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.3 | Экономическая деятельность | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.4 | Экономика предприятия | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.5 | Финансовый рынок и финансовые институты | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.6 | Экономика и государство | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.7 | Мировая экономика | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| 3.8 | Повторительно-обобщающий урок по | 2 | Библиотека ЦОК |
|  | разделу «Экономическая жизнь общества» |  | <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| Итого по разделу | | 28 |  |
| Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41c418> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

КЛАСС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1.** Социальная сфера | | | |
| 1.1 | Социальная структура общества | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 1.2 | Социальное положение личности в обществе и пути его изменения | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 1.3 | Семья и семейные ценности | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 1.4 | Этнические общности и нации | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 1.5 | Социальные нормы и социальный контроль | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 1.6 | Социальный конфликт | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 1.7 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Социальная сфера» | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| Итого по разделу | | 14 |  |
| **Раздел 2.** Политическая сфера | | | |
| 2.1 | Политическая власть и политические отношения | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.2 | Политическая система. Государство — основной институт политической системы | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.3 | Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.4 | Политическая культура общества и личности. Политическая идеология | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.5 | Политический процесс и его участники | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.6 | Избирательная система | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.7 | Политические элиты и политическое лидерство | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 2.8 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Политическая сфера» | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| Итого по разделу | | 20 |  |
| **Раздел 3.** Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации | | | |
| 3.1 | Система права. Правовые отношения. Правонарушения | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 3.2 | Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 3.3 | Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 3.4 | Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство | 8 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 3.5 | Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| 3.6 | Повторительно-обобщающий урок по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| Итого по разделу | | 28 |  |
| Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности | |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41cf62> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

В программе учебного предмета «География» закреплено содержание, объём и порядок изучения предмета «География», в соответствии с которым осуществляется учебная деятельность в конкретном классе, что призвано содействовать сохранению единого образовательного пространства страны.

Рабочая программа учебного предмета «География» даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «География»; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса; даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программ среднего общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

При сохранении нацеленности программы на формирование базовых теоретических знаний особое внимание уделено формированию умений: анализа, синтеза, обобщения, интерпретации географической информации, использованию геоинформационных систем и глобальных информационных сетей, навыков самостоятельной познавательной деятельности с использованием различных источников. Программа даёт возможность дальнейшего формирования у обучающихся функциональной грамотности — способности использовать получаемые знания для решения жизненных проблем в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Базовый уровень изучения предмета обеспечивает преимущественно общеобразовательную и общекультурную подготовку и связан с завершением общего образования.

В рабочей программе среднего общего образования учебного предмета «География» соблюдается преемственность с рабочей программой основного общего образования учебного предмета «Геграфия», в том числе в формировании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Общая характеристика учебного предмета «География».

Учебный предмет «География» — это один из учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания учебного предмета «География» 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 географии на базовом уровне в средней школе направлены на:

-воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, c ролью России как составной части мирового сообщества;

-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;

-формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

-развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

-приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

**Место учебного предмета «География» в учебном плане**

В системе общего образования учебный предмет «География» признан обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Общественно-научные предметы».

Учебным планом на изучение учебного предмета «География» 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, связан- ного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата/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. 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 государства и государственного устройства.

Раздел 4. Население мира.

Тема 1. Численность и воспроизводство населения. 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 раз- личных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

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 социально-экономического 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 раз- личных 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 на- селения 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: 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 и глобализация мировой экономики. 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. Топливно-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 раз- вития 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 топливно-энергетических 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 цветных и чёрных 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 услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. 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, 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 экономико-географическая 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 Индии, Китая, Японии).

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 (ЮАР, Египет, Алжир).

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. 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 экономических 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 социально-экономического 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 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 волонтёрской деятельности; патриотического воспитания:

—сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответствен- ности 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 убеждённость, 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 историко-культурных 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;

—убеждённость 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; 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;

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) практико-ориентированных задач;

—осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения 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, обнаруживатьразличие 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 участии 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 при- роды 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 возможны- ми 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 социально-экономических 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 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 человечески- ми 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) 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, 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 участии в решении важнейших проблем человечества: 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: 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-экономически- ми 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 социально-экономических 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 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 между- народной 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;

приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

**Тематическое планирование**

1. класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количес тво часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА** | | | |
| 1.1 | Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/) |
|  |  |  | <https://educont.ru/> |
| 1.2 | Географическая культура | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 2. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ** | | | |
| 2.1 | Географическая среда | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 2.2 | Естественный и антропогенный ландшафты | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 2.3 | Проблемы взаимодействия человека и природы | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 2.4 | Природные ресурсы и их виды | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 6 |  |
| **Раздел 3. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА** | | | |
| 3.1 | Политическая география и геополитика | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3.2 | Классификации и типология стран мира | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 3 |  |
| **Раздел 4. НАСЕЛЕНИЕ МИРА** | | | |
| 4.1 | Численность и воспроизводство населения | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 4.2 | Состав и структура населения | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 4.3 | Размещение населения | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 4.4 | Качество жизни населения | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 8 |  |
| **Раздел 5. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО** | | | |
| 5.1 | Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 5.2 | Международная экономическая интеграция и глобализация мировой | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | экономики |  | [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 5.3 | География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира | 6 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 5.4 | Сельское хозяйство мира | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| 5.5 | Сфера услуг. Мировой транспорт | 3 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stud](https://edsoo.ru/study-subject/) [y-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.ru](https://school.mos.ru/)  [/](https://school.mos.ru/)  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 15 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательн ые ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ** | | | |
| 1.1 | Регионы мира. Зарубежная Европа | 7 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/)  [/](https://educont.ru/) |
| 1.2 | Зарубежная Азия | 7 | Библиотека ЦОК |
|  |  |  | [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/)  [/](https://educont.ru/) |
| 1.3 | Америка | 6 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/)  [/](https://educont.ru/) |
| 1.4 | Африка | 4 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/)  [/](https://educont.ru/) |
| 1.5 | Австралия и Океания | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/)  [/](https://educont.ru/) |
| 1.6 | Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | 4 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/)  [/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 30 |  |
| **Раздел 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА** | | | |
| 2.1 | Глобальные проблемы человечества | 4 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/stu](https://edsoo.ru/study-subject/) [dy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> [https://school.mos.](https://school.mos.ru/) [ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.ru](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (углубленный уровень).**

**Пояснительная записка**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» углублённого 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.

В рабочей программе учтены идеи и положения «Концепции развития математического образования в Российской Федерации». В соответствии с названием концепции математическое образование должно, в частности, решать задачу обеспечения необходимого стране числа выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования по различным направлениям, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др., а также обеспечения для каждого обучающегося возможности достижения математической подготовки в соответствии с необходимым ему уровнем. Именно на решение этих задач нацелена рабочая программа углублённого уровня.

В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без хорошей математической подготовки. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число специальностей, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг обучающихся, для которых математика становится значимым предметом, фундаментом образования, существенно расширяется. В него входят не только обучающиеся, планирующие заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, информатики, физики, экономики и в других областях, но и те, кому математика нужна для использования в профессиях, не связанных непосредственно с ней.

Прикладная значимость математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения, функциональные зависимости и категории неопределённости, от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Во многих сферах профессиональной деятельности требуются умения выполнять расчёты, составлять алгоритмы, применять формулы, проводить геометрические измерения и построения, читать, обрабатывать, интерпретировать и представлять информацию в виде таблиц, диаграмм и графиков, понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым формируют логический стиль мышления. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основы для организации учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у учащихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Приоритетными целями обучения математике в 10—11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

-формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

-подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

-развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

-формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основные линии содержания курса математики в 10—11 классах углублённого уровня: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования требование «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» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования .

**Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования математика является обязательным предметом на данном уровне образования. Настоящей рабочей программой предусматривается изучение учебного предмета «Математика» в рамках трёх учебных курсов: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Формирование логических умений осуществляется на протяжении всех лет обучения в старшей школе, а элементы логики включаются в содержание всех названных выше курсов.

В учебном плане на изучение математики в 10—11 классах на углублённом уровне отводится 8 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 560 учебных часов.

**Планируемые результаты учебного предмета «Математика»**

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-нравственное воспитание:***

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 мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); 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.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»**

**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 естественнонаучных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. 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 развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. В тоже 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 курса «Алгебра и начала математического анализа» учащиеся 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.

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 курса «Алгебра и начала математического анализа» можно выделить 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. 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 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 учащимся 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 в старшей школе, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате учащиеся 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 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 естественнонаучных 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 школьникам, 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. Учащиеся 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 школьнику 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 учащихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

В 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 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.

Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы курса.

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***

-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 × 2 и его геометрический смысл; использовать свойства определителя 2 × 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 преставление о константе *е*.

-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.

**11 класс**

***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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА (ПО ГОДАМ 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 × 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 *е*. 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, НОД и 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.

**Тематическое планирование**

10 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений | 24 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Функции и графики. Степенная функция с целым показателем | 12 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения | 15 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Показательная функция. Показательные уравнения | 10 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения | 18 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Тригонометрические выражения и уравнения | 22 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Последовательности и прогрессии | 10 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 8 | Непрерывные функции. Производная | 20 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 5 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 |  |

11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Исследование функций с помощью производной | 22 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Первообразная и интеграл | 12 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства | 14 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства | 24 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Комплексные числа | 10 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Натуральные и целые числа | 10 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений | 12 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 8 | Задачи с параметрами | 16 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Повторение, обобщение, систематизация знаний | 16 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»**

**Цели изучения учебного курса «Геометрия»**

Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественнонаучной 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 естественнонаучного 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» школьного 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.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10—11 классах: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования требование «уметь оперировать понятиями», релевантных 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 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.

**Планируемы результаты освоения учебного курса**

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

**10 класс**

- 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 электроннокоммуникационные 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.

**11 класс**

-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 многогранником 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 (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шар.

-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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**(ПО ГОДАМ 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 (параллельное основанию и проходящее 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.

**Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Введение в стереометрию | 23 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 2 | Взаимное расположение прямых в пространстве | 6 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве | 8 | <https://educont.ru/> |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве | 25 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Углы и расстояния | 16 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Многогранники | 7 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Векторы в пространстве | 12 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 8 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 5 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 |  |

**11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Аналитическая геометрия | 15 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 2 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 15 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 3 | Объем многогранника | 17 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 4 | Тела вращения | 24 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Площади поверхноти и объемы круглых тел | 9 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Движения | 5 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 17 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»**

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого 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 результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различные 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.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в 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 школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

В 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 в основной школе, 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.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)**

Освоение учебного курса «Вероятность и статистика» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих образовательных результатов

**10 класс**

-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 трёх 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.

**11 класс**

-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

-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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**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 равновозможными 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 успех. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величин. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

**11 класс**

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.

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.

**Тематическое планирование**

10 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Элементы теории графов | 3 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 2 | Случайные опыты, случайные события и вероятности событий | 3 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 3 | Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события | 5 | <https://educont.ru/> |
| 4 | Элементы комбинаторики | 4 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности | 5 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Случайные величины и распределения | 14 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |

**11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Закон больших чисел | 5 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 2 | Элементы математической статистики | 6 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
| 3 | Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения | 4 | <https://educont.ru/> |
| 4 | Распределение Пуассона | 2 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Связь между случайными величинами | 6 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Обобщение и систематизация знаний | 11 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

Учебный предмет «Информатика» в среднем общем образовании 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 средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки учащихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне 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 учащихся к саморазвитию.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курсу информатики 10–11 классов предшествует курс информатики основной школы Согласно основной образовательной программе среднего общего образования на изучение информатики на базовом уровне в 10–11 классах отводится 70 часов учебного времени (1 час в неделю)

Базовый уровень изучения информатики рекомендуется для следующих профилей:

* естественно-научный профиль, ориентирующий учащихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и др;
* социально-экономический профиль, ориентирующий учащихся на профессии, связанные с социальной сферой, финансами, экономикой, управлением, предпринимательством и др ;
* универсальный профиль, ориентированный в первую очередь на учащихся, чей выбор не соответствует в полной мере ни одному из утверждённых профилей.

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку учащихся, 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.

Для каждого года обучения предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса для формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. При этом обязательная (инвариантная) часть содержания предмета, установленная рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Освоение учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

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 следующих основных направлений воспитательной деятельности.

***Гражданское воспитание*:**

* 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

***Патриотическое воспитание*:**

* ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества

***Духовно-нравственное воспитание*:**

* 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

***Эстетическое воспитание*:**

* эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
* способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий

***Физическое воспитание*:**

* сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий

***Трудовое воспитание*:**

* 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

***Экологическое воспитание*:**

* осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ ***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 учебного предмета «Информатика» 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

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными

**Универсальные познавательные действия**

***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

***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

***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

**Универсальные коммуникативные действия**

***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

***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

**Универсальные регулятивные 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;
* 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
* ***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

***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

* 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;
* 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 распространения персональных данных; 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; 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 создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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 адекватность 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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

**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 интернет-сервисов; 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.

В приведённом далее содержании учебного предмета «Информатика» курсивом выделены дополнительные темы, которые не входят в обязательную программу обучения, но могут быть предложены для изучения отдельным мотивированным и способным обучающимся.

**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*. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных.* Микроконтроллеры Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение Особенности программного обеспечения мобильных устройств Операционная система Понятие о системном администрировании. Инсталляция 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.

Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ 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. *Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода.* 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 *P*-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной *P*-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в *P*-ичную. *Перевод конечной десятичной дроби в P-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 звук.а 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. *Решение простейших логических уравнений.* Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы.*

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 *Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т д). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика Форматы графических файлов.

*Создание и преобразование аудиовизуальных объектов.* 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. *Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии* (*3D-принтеры*)*. Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.*

**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 (локация мобильных телефонов, определение загруженности

автомагистралей и т п ); интернет-торговля; бронирование билетов, гостиниц и т. П.

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 ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах Правовое обеспечение информационной безопасности. *Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.*

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. *Шифрование данных.* Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика Информационная культура.

**Теоретические основы информатики**

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).

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. *Алгоритмы редактирования текстов* (*замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца*)*.*

Табличные величины (массивы). *Понятие о двумерных массивах* (*матрицах*)*.* 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. *Рекурсивные алгоритмы.*

*Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость количества операций от размера исходных данных.*

**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. *Интеллектуальный анализ данных.*

Анализ данных с помощью электронных таблиц Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. *Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.*

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. *Примеры*: *моделирование движения; моделирование биологических систем; математические модели в экономике и др.*

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. *Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.*

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. *Внешний ключ. Целостность.* 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.

Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Информация и информационные процессы | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Представление информации в компьютере | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Элементы алгебры логики | 7 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 35 ч |  |
| **11 класс** | | | |
| 1 | Сетевые информационные технологии | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Основы социальной информатики | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 3 | Информационное моделирование | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> |
|  |  |  | <https://educont.ru/> |
| 4 | Алгоритмы и элементы программирования | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Электронные таблицы | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Базы данных | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 7 | Средства искусственного интеллекта | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 35 ч |  |

**Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (углубленный уровень).**

Учебный предмет «Информатика» в среднем общем образовании 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 средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки учащихся в области информатики и информационно­коммуникационных технологий (ИКТ); он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта

Результаты углублённого уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

* овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
* умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
* наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка выпускников средней школы к продолжению образования в высших учебных заведениях по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия; информационная безопасность; информационные системы и технологии; мобильные системы и сети; большие данные и машинное обучение; промышленный интернет вещей; искусственный интеллект; технологии беспроводной связи; робототехника; квантовые технологии; системы распределённого реестра; технологии виртуальной и дополненной реальностей.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне 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 мировоззрения, основанного на понимании 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, научно­исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курсу информатики 10–11 классов предшествует курс информатики основной школы Согласно рабочей программе среднего общего образования на изучение информатики на углублённом уровне в 10–11 классах отводится 280 часов учебного времени (4 часа в неделю).

Углублённый уровень изучения информатики рекомендуется для технологического профиля, ориентированного на инженерную и информационную сферы деятельности Углублённый уровень изучения информатики обеспечивает: подготовку учащихся, ориентированных на специальности в области информационных технологий и инженерные специальности; участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли ИКТ; подготовку к участию в олимпиадах и сдаче ЕГЭ по информатике.

Для каждого года обучения предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей сОдержания конкретной рабочей программы. При этом обязательная (инвариантная) часть содержания предмета, установленная рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью. Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

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

Освоение учебного предмета «Информатика» на уровне сред­ него общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов

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 средства­ ми учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности

***Гражданское воспитание:***

* 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

***Патриотическое воспитание:***

* ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества

нания, этического поведения;

* способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально­нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет

***Эстетическое воспитание:***

* эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
* способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий

***Физическое воспитание:***

* сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий

***Трудовое воспитание:***

* 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 науки информатики и научно­технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
* готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни

***Экологическое воспитание:***

* осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

***Ценности научного познания:***

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно­технического 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 обучающимися программы учебного предмета «Информатика» у них 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

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными

**Универсальные познавательные действия**

***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

***Базовые исследовательские действия:***

* владеть навыками учебно­исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, 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 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 причинно­следственные 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

***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 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

**Универсальные коммуникативные действия**

***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;
* развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

***Совместная деятельность:***

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
* выбирать тематику и метод 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 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

**Универсальные регулятивные 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;
* 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

***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

***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 обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих умений:

* 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; 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;

* 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;
* наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; об общих принципах разработки и функционирования интернет­приложений;
* понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
* понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при за­ данных параметрах дискретизации; умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;
* умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;
* умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма 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 выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения и системы уравнений; 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;
* понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и др ), 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;
* владение универсальным языком программирования высокого уровня (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;
* умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; 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), использоватьбазовые операции со структурами данных; 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 про­ граммы;
* умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение создавать веб­страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, 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 (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;
* умение использовать компьютерно­математические 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;

* умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяют четыре тематических раздела:

Раздел «**Цифровая грамотность**» посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети; использованию средств операционной системы; работе в сети Интернет и использованию интернет­сервисов; информационной безопасности;

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 и оценку их сложности, формирование навыков реализации;

программ на языках программирования высокого уровня Раздел «**Информационные технологии**» посвящён вопросам

применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет­сервисах, в том числе в задачах анализа данных; использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач4

В приведённом далее содержании учебного предмета «Информатика» курсивом выделены дополнительные темы, которые не входят в обязательную программу обучения, но могут быть предложены для изучения отдельным мотивированным и способным обучающимся.

10 КЛАСС

**Цифровая грамотность**

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. *Гарвардская архитектура* Автоматическое выполнение программы процессором Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системыи обработка больших данных Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях Встроенные компьютеры Микроконтроллеры Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем Виды программного обеспечения и их назначение Особенности программного обеспечения мобильных устройств Параллельное программирование Системное программное обеспечение Операционные системы Утилиты Драйверы устройств Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети. Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP­сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т п); интернет­торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.

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 ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях.

18

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.

Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования. RSA. *Стеганография.*

**Теоретические основы информатики**

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.

Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды .Декодирование сообщений, записанных с помощью неравно­ мерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева *Граф Ал. А. Маркова.* Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.

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 *P*­ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной *P*­ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в *P*­ичную. Перевод конечной десятичной дроби в *P*­ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними Арифметические операции в позиционных системах счисления. *Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.*

Кодирование текстов. Кодировка ASCII Однобайтные кодировки Стандарт UNICODE Кодировка UTF­8 Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели Векторное кодирование.

Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности*.* Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме. *Микросхемы и технология их производства.*

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.

Побитовые логические операции .Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».

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.

**Алгоритмы и программирование**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алго- ритмов.

Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев.. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры; нахождение суммы и произведения цифр; нахождение максимальной (минимальной) цифры

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла Запись в файл.

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей Модульный принцип построения программ.

Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. 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 поло винного деления.

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.

Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества эле­ ментов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве.

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.

*Разработка программ для решения простых задач анализа данных* (*очистка данных, классификация, анализ отклонений*).

**Информационные технологии**

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и авто­ замены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. *Стандарты библиографических описаний.* Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.

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 интернет­сервисы для обработки и представления данных Большие данные. Машинное обучение. *Интеллектуальный анализ данных.*

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.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

11 КЛАСС

**Теоретические основы информатики**

Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона.

Алгоритмы сжатия данны.х Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3.

Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных Расстояние Хэмминга Кодирование с повторением битов Коды Хэмминга.

Системы Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

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).

Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов; описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции Выигрышные стратегии.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. 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 Нейронные сети.

**Алгоритмы и программирование**

Формализация понятия алгоритма Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений Тезис Чёрча—Тьюринга *Машина Поста. Нормальные алгорифмы Маркова. Алгоритмически неразрешимые задачи. Задача останова. Невозможность автоматической отладки программ.*

Оценка сложности вычислений. Время работы и объём 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.

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш­таблицы .Построение алфавитно­частотного словаря для заданного текста.

*Анализ текста на естественном языке. Выделение последовательностей по шаблону. Регулярные выражения. Частотный анализ.*

Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.

Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.

*Связные списки. Реализация стека и очереди с помощью связных списков.*

Алгоритмы на графах. Построение минимального основного дерева взвешенного связного неориентированного графа. *Обход графа в глубину. Обход графа в ширину.* Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа Алгоритм Дейкстры *Алгоритм Флойда—Уоршалла.*

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.

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление ре­ курсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.

Понятие об объектно­ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно­ ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно­ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ Проектирование ин­ терфейса пользователя Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.

Обзор языков программирования Понятие о парадигмах программирования *Изучение второго языка программирования.*

**Информационные технологии**

Этапы компьютерно­математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов Моделирование движения Моделирование биологических систем Математические модели в экономике Вычислительные эксперименты с моделями *Компьютерное моделирование систем управления.*

Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте­Карл.о Имитационное моделирование Системы массового обслуживания.

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.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами .Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных. *Основные принципы нормализации баз данных. Язык управления данными SQL. Создание простых запросов на языке SQL на выборку данных из одной таблицы.*

*Нереляционные базы данных. Экспертные системы.*

Интернет­приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент — сервер», её достоинства и недостатки Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript Формы на веб­странице. Размещение веб­сайтов Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. Д.). Графический редактор Разрешение. Кадрирование.Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры

Многослойные изображения. Текстовые сло.и Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб­сайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей Сеточные модели Материалы Моделирование источников освещения Камеры. Аддитивные технологии (3D­принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Компьютер – универсальное устройство обработки данных | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Программное обеспечение | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Компьютерные сети | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Информационная безопасность | 7 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Представление информации на компьютере | 19 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Основы алгебры логики | 14 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Компьютерная арифметика | 7 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 8 | Введение в программирование | 1 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Вспомогательные алгоритмы | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 10 | Численные методы | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 11 | Алгоритмы обработки символьных данных | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 12 | Алгоритмы обработки массивов | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 13 | Обработка текстовых документов | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 14 | Анализ данных | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 140 ч |  |
| 11 класс | | | |
| 1 | Информация и информационные процессы | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 2 | Моделирование | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Элементы теории алгоритмов | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Алгоритмы и структуры данных | 28 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Основы объектно-ориентированного программирования | 16 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Компьютерно-математическое моделирование | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Базы данных | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 8 | Веб-сайты | 14 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Компьютерная графика | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 10 | 3D-моделирование | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 140 ч |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый и углубленный уровень).**

**Физика (базовый уровень).**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Содержание программы направлено на формирование естественнонаучной картины мира учащихся 10—11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественнонаучными 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 включает: планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения; содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения; тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждой темы и характеристикой учебной деятельности учащихся, реализуемой при изучении этих тем, также ссылки на ЦОР (видеоуроки ,учебники и т.п.)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

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. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

Демонстрации

1. Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

2. Преобразование движений с использованием простых механизмов.

3. Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

4. Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

5. Измерение ускорения свободного падения.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1. Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

2. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. 3. Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

4. 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

1. Явление инерции.

2. Сравнение масс взаимодействующих тел.

3. Второй закон Ньютона.

4. Измерение сил.

5. Сложение сил.

6. Зависимость силы упругости от деформации.

7. Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

8. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

9. Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия. Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1. Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

2. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

3. 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

1. Закон сохранения импульса.

2. Реактивное движение.

3. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1. Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.

2. 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 молекулярнокинетической 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

1. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.

2. Опыты по диффузии жидкостей и газов.

3. Модель броуновского движения.

4. Модель опыта Штерна. 5. Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

6. Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

7. Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

2. 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. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации

1. Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

2. Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче

3. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнивом).

4. Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1.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

1. Свойства насыщенных паров.

2. Кипение при пониженном давлении.

3. Способы измерения влажности.

4. Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

5. Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1. 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. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

Демонстрации

1. Устройство и принцип действия электрометра.

2. Взаимодействие наэлектризованных тел.

3. Электрическое поле заряженных тел.

4. Проводники в электростатическом поле.

5. Электростатическая защита.

6. Диэлектрики в электростатическом поле.

7. Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

8. Энергия заряженного конденсатора.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

1. Измерение электроёмкости 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. ЭДС 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 p—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

1. Измерение силы тока и напряжения.

2. Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

3. Смешанное соединение проводников.

4. Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

5. Зависимость сопротивления металлов от температуры. 6. Проводимость электролитов.

7. Искровой разряд и проводимость воздуха.

8. Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

1. Изучение смешанного соединения резисторов.

2. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления.

3. Наблюдение электролиза.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

10 класс

В процессе изучения курса физики базового уровня в 10 классе ученик научится:

— 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, электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока;

— 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

величинам;

— описывать изученные электрические свойства вещества,

электрические явления (процессы) и электрическую проводимость различных сред, используя физические величины:

электрический заряд, электрическое поле, напряжённость

поля, потенциал, разность потенциалов, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, ЭДС, работа тока; 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, закон Ома, законы

последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля—Ленца; 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 научно-популярной 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.

11 класс

В процессе изучения курса физики базового уровня в 11 классе ученик научится:

— 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:

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 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;

— 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 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 научно-популярной 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.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

*Гражданское воспитание*:

— 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 школе и детско-юношеских организациях;

— умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

— готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

*Патриотическое воспитание*:

— сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

— ценностное отношение к государственным символам; достижениям российских учёных в области физики и технике.

*Духовно-нравственное воспитание*:

— 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.

*Эстетическое воспитание*:

— эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке. Трудовое воспитание:

— 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.

*Экологическое воспитание*:

— 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. 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. В процессе достижения личностных результатов освоения программы среднего общего образования по физике 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Универсальные познавательные 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.

Универсальные коммуникативные действия

*Общение:*

— 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. 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.

Универсальные регулятивные 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*:

—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.

*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.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Физика и методы научного познания | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Кинематика | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Динамика | 7 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Законы сохранения в механике | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 5 | Основы молекулярно-кинетической теории | 9 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Основы термодинамики | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 8 | Электростатика | 10 ч | Библиотека ЦОК |
|  |  |  | [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 9 | Постоянный электрический ток. Токи в различных средах | 12 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 68 ч |  |
| 11 класс | | | |
| 1 | Магнитное поле. Электромагнитная индукция | 11 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 2 | Механические и электромагнитные колебания | 9 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Механические и электромагнитные волны | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Оптика | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Основы СТО | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 6 | Элементы квантовой оптики | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Строение атома | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) |
|  |  |  | [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 8 | Атомное ядро | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Элементы астрофизики | 7 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 10 | Систематизация и обобщение материала курса физики | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 68 ч |  |

**Физика (углубленный уровень)**

Изучение курса физики углублённого уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих интеллектуальных и творческих способностей каждым учащимся, которые необходимы для продолжения образования в высших учебных заведениях по различным физико-техническим и инженерным специальностям. В программе определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные (на углублённом уровне). Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу среднего общего образования на углублённом уровне, является системно-деятельностный подход.

Программа включает:

планируемые результаты освоения курса физики на углублённом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения; тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждой темы и примерной характеристикой учебной деятельности учащихся, реализуемой при изучении этих тем; ссылки на ЦОР.

10 класс. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 1. НАУЧНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПРИРОДЫ

Физика — фундаментальная наука о природе Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд).Гипотеза.Физический закон, границы его применимости. Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

1. Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

2. Знакомство с цифровой лабораторией по физике Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИКА.

Тема 1. Кинематика;

Механическое движение;

Относительность механического движения;

Система отсчёта;

Прямая и обратная задачи механики;

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат;

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. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики;

Свободное падение;

Ускорение свободного падения;

Движение тела, брошенного под углом к горизонту;

Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики;

Криволинейное движение;

Движение материальной точки по окружности;

Угловая и линейная скорость;

Период и частота обращения;

Центростремительное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки;

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

Демонстрации:

1. Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

2 . Способы исследования движений.

3. Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

4. Преобразование движений с использованием механизмов.

5. Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

6. Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

7. Направление скорости при движении по окружности.

8 .Преобразование угловой скорости в редукторе.

9. Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:

1. Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

2. Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.

3 .Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

4. Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

5. Изучение движения тела, брошенного. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.

6. Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

7. Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

Тема 2. Динамика.

Первый закон Ньютона;

Инерциальные системы отсчёта Принцип относительности;

Галилея Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры);

Масса тела;

Сила;

Принцип суперпозиции сил;

Второй закон Ньютона для материальной точки;

Третий закон Ньютона для материальных точек;

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы;

Сила тяжести;

Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты;

Движение небесных тел и их спутников;

Законы Кеплера;

Первая космическая скорость;

Сила упругости;Закон Гука;

Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением;

Сила трения;Сухое трение;

Сила трения скольжения и сила трения покоя;

Коэффициент трения;

Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения;

Давление;

Гидростатическое давление;

Сила Архимеда.

*Технические устройства и технологические процессы*: подшипники, движение искусственных спутников.

***Демонстрации:***

1. Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

2. Принцип относительности.

3. Качение двух цилиндров или шаров разной массы, с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.

4. Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

5. Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

6. Измерение масс по взаимодействию.

7. Невесомость.

8. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

9. Центробежные механизмы.

10. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

2. Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

3. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

4. Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.

5. Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости *F*тр (*N*).

6. Исследование движения бруска по наклонной плоскости.

7. Изучение движения груза на валу с трением.

Тема 3. Статика твёрдого тела.

Абсолютно твёрдое тело;

Поступательное и вращательное движение твёрдого тела;

Момент силы относительно оси вращения;

Плечо силы;

Сложение сил, приложенных к твёрдому телу;

Центр тяжести тела;

Условия равновесия твёрдого тела;

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

*Технические устройства и технологические процессы*: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

***Демонстрации:***

1. Условия равновесия.

2. Виды равновесия.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

2. Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости.

3. Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Тема 4. Законы сохранения в механике.

Импульс материальной точки, системы материальных точек;

Центр масс системы материальных точек;

Теорема о движении центра масс;

Импульс силы и изменение импульса тела;

Закон сохранения импульса;

Реактивное движение;

Момент импульса материальной точки;

Представление о сохранении момента импульса в центральных полях;

Работа силы на малом и на конечном перемещении;

Графическое представление работы силы;

Мощность силы;

Кинетическая энергия материальной точки Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки;

Потенциальные и непотенциальные силы;

Потенциальная энергия;

Потенциальная энергия упруго деформированной пружины;

Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле;

Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара);

Третья космическая скорость;

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел Закон сохранения механической энергии;

Упругие и неупругие столкновения;

Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

*Технические устройства и технологические процессы*: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

***Демонстрации***

1 .Закон сохранения импульса.

2. Реактивное движение.

3. Измерение мощности силы.

4 Изменение энергии тела при совершении работы.

5. Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

6 .Сохранение энергии при свободном падении.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Измерение импульса тела по тормозному пути.

2. Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

3. Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

4. Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

5. Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

6. Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

7. Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

РАЗДЕЛ 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА.

Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование;

Диффузия;

Броуновское движение;

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 (атомов);

Количество вещества;

Постоянная Авогадро;

Тепловое равновесие;

Температура и способы её измерения;

Шкала температур Цельсия;

Модель идеального газа в МКТ: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом;

Газовые законы;

Уравнение Менделеева—Клапейрона;

Абсолютная температура (шкала температур Кельвина);

Закон Дальтона ;

Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара;

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ идеального газа) ;

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц.

*Технические устройства и технологические процессы*: термометр, барометр, получение наноматериалов.

***Демонстрации:***

1. Модели движения частиц вещества.

2. Модель броуновского движения.

3. Видеоролик с записью реального броуновского движения.

4. Диффузия жидкостей.

5. Модель опыта Штерна.

6. Притяжение молекул.

7. Модели кристаллических решёток.

8 .Наблюдение и исследование изопроцессов.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

2. Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

3. Изучение изохорного процесса.

4. Изучение изобарного процесса.

5 . Уравнения состояния.

Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.

Термодинамическая (ТД) система;

Задание внешних условий для ТД системы;

Внешние и внутренние параметры ТД системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне;

Нулевое начало термодинамики;

Самопроизвольная релаксация ТД системы к тепловому равновесию;

Модель идеального газа в термодинамике — система уравнений: уравнение Менделеева—Клапейрона и выражение для внутренней энергии; Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температур;

Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа;

Квазистатические и нестатические процессы;

Элементарная работа в термодинамике;

Вычисление работы по графику процесса на *pV*-диаграмме;

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии ТД системы без совершения работы;

Конвекция, теплопроводность, излучение;

Количество теплоты;

Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера;

Удельная теплота сгорания топлива;

Расчёт количества теплоты при теплопередаче;

Понятие об адиабатном процессе;

Первый закон термодинамики;

Внутренняя энергия;

Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии ТД системы;

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние ТД системы проходит единственная адиабата; Абсолютная температура;

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус).Необратимость природных процессов;

Принципы действия тепловых машин;

КПД. Максимальное значение КПД .Цикл Карно;

Экологические аспекты использования тепловых двигателей.

Тепловое загрязнение окружающей среды

*Технические устройства и технологические процессы*: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

***Демонстрации:***

1. Изменение температуры при адиабатическом расширении.

2. Воздушное огниво.

3. Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

4. Способы изменения внутренней энергии.

5. Исследование адиабатного процесса.

6. Компьютерные модели тепловых двигателей.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. .Измерение удельной теплоёмкости.

2. Исследование процесса остывания вещества.

3. Исследование адиабатного процесса.

4. Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение.Удельная теплота парообразования;

Насыщенные и ненасыщенные пары;

Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара;

Зависимость температуры кипения от давления в жидкости;

Влажность воздуха;

Абсолютная и относительная влажность;

Твёрдое тело;

Кристаллические и аморфные тела;

Анизотропия свойств кристаллов;

Плавление и кристаллизация;

Удельная теплота плавления;

Сублимация;

Деформации твёрдого тела;

Растяжение и сжатие;

Сдвиг;

Модуль Юнга;

Предел упругих деформаций;

Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение;

Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне);

Преобразование энергии в фазовых переходах;

Уравнение теплового баланса;

Поверхностное натяжение;

Коэффициент поверхностного натяжения;

Капиллярные явления;

Давление под искривлённой поверхностью жидкости Формула Лапласа.

*Технические устройства и технологические процессы*: жидкие кристаллы, современные материалы.

***Демонстрации:***

1. Тепловое расширение.

2. Свойства насыщенных паров.

3. Кипение при пониженном давлении.

4.Измерение силы поверхностного натяжения.

5. Опыты с мыльными плёнками.

6. Смачивание.

7. Капиллярные явления.

8. Модели неньютоновской жидкости.

9 Способы измерения влажности.

10. Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

11. Виды деформаций.

12 Наблюдение малых деформаций.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Изучение закономерностей испарения жидкостей.

2. Измерение удельной теплоты плавления льда.

3. Изучение свойств насыщенных паров.

4. Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

5. Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

6 Измерение модуля Юнга.

7. Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА.

Тема 1. Электрическое поле.

Электризация тел и её проявления;

Электрический заряд;

Два вида электрических зарядов;

Проводники, диэлектрики и полупроводники;

Элементарный электрический заряд;

Закон сохранения электрического заряда;

Взаимодействие зарядов;

Точечные заряды;

Закон Кулона;

Электрическое поле;

Его действие на электрические заряды;

Напряжённость электрического поля;

Пробный заряд;

Линии напряжённости электрического поля;

Однородное электрическое поле;

Потенциальность электростатического поля;

Разность потенциалов и напряжение;

Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле;

Потенциал электростатического поля;

Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного);

Принцип суперпозиции электрических полей;

Поле точечного заряда;

Поле равномерно заряженной сферы;

Поле равномерно заряженного по объёму шара;

Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости;

Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей;

Проводники в электростатическом поле;

Условие равновесия зарядов;

Диэлектрики в электростатическом поле;

Диэлектрическая проницаемость вещества;

Конденсатор;

Электроёмкость;

Электроёмкость плоского конденсатора;

Параллельное соединение конденсаторов;

Последовательное соединение конденсаторов;

Энергия заряженного конденсатора;

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

*Технические устройства и технологические процессы*: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

***Демонстрации:***

1. Устройство и принцип действия электрометра.

2. Электрическое поле заряженных шариков.

3. Электрическое поле двух заряженных пластин.

4. Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

5. Проводники в электрическом поле.

6. Электростатическая защита.

7. Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной емкости.

8. Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

9. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

10. Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Оценка сил взаимодействия заряженных тел;.

2. Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

3. Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

4. Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

5. Исследование разряда конденсатора через резистор.

Тема 2. Постоянный электрический ток.

Сила тока;

Постоянный ток;

Условия существования постоянного электрического тока;

Источники тока Напряжение *U* и ЭДС E;

Закон Ома для участка цепи;

Электрическое сопротивление;

Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения;

Удельное сопротивление вещества;

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей Правила Кирхгофа;

Работа электрического тока Закон Джоуля—Ленца;

Мощность электрического тока;

Тепловая мощность, выделяемая на резистор;

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока;

Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи;

Мощность источника тока;

Короткое замыкание;

Конденсатор в цепи постоянного тока.

*Технические устройства и технологические процессы*: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

***Демонстрации:***

1. Измерение силы тока и напряжения.

2. Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

3. Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

4. Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

5. Прямое измерение ЭДС Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

6. Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

7 Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Исследование смешанного соединения резисторов.

2. Измерение удельного сопротивления проводников.

3. Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

4. Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

5. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

6. Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

7 Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

8. Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

Тема 3. Токи в различных средах.

Электрическая проводимость различных веществ;

Электронная проводимость твёрдых тел;

Зависимость сопротивления металлов от температуры;

Сверхпроводимость;

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков;

Полупроводники;

Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства *p*—*n*-перехода; Полупроводниковые приборы;

Электрический ток в электролитах;

Электролитическая диссоциация;

Электролиз;

Законы Фарадея для электролиза;

Электрический ток в газах;

Самостоятельный и несамостоятельный разряд;

Различные типы самостоятельного разряда;

Молния;

Плазма.

*Технические устройства и практическое применение*: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод; гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

***Демонстрации:***

1. Зависимость сопротивления металлов от температуры.

2 .Проводимость электролитов.

3. Законы электролиза Фарадея.

4.Искровой разряд и проводимость воздуха.

5. Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

6 .Односторонняя проводимость диода.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1 Наблюдение электролиза;

2 Измерение заряда одновалентного иона ;

3Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры;

4 Снятие вольт-амперной характеристики диода;

11 КЛАСС

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА.

Тема 4. Магнитное поле.

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током;

Магнитное поле;

Вектор магнитной индукции;

Принцип суперпозиции магнитных полей;

Линии магнитной индукции;

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка);

Опыт Эрстеда;

Сила Ампера, её направление и модуль;

Сила Лоренца, её направление и модуль;

Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле;

Работа силы Лоренца;

Магнитное поле в веществе;

Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

*Технические устройства и технологические процессы*: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

***Демонстрации:***

1. Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

2. Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

3. Взаимодействие двух проводников с током.

4. Сила Ампера.

5. Действие силы Лоренца на ионы электролита.

6. Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

7.Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы .

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Исследование магнитного поля постоянных магнитов

2. Исследование свойств ферромагнетиков.

3. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

4. Измерение силы Ампера.

5. Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

6. Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

Тема 5. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции;

Поток вектора магнитной индукции;

ЭДС индукции;

Закон электромагнитной индукции Фарадея;

Вихревое электрическое поле;

Токи Фуко;

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле;

Правило Ленца;

Индуктивность;

Катушка индуктивности в цепи постоянного тока;

Явление самоиндукции;

ЭДС самоиндукции;

Энергия магнитного поля катушки с током;

Электромагнитное поле.

*Технические устройства и технологические процессы*: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

***Демонстрации:***

1. Наблюдение явления электромагнитной индукции.

2. Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

3. Правило Ленца.

4. Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

5. Явление самоиндукции.

6. Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум6***

1. Исследование явления электромагнитной индукции.

2 Определение индукции вихревого магнитного поля.

3.Исследование явления самоиндукции.

4. Сборка модели электромагнитного генератора.

РАЗДЕЛ 5. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ.

Тема 1. Механические колебания.

Колебательная система;

Свободные колебания;

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание;

Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания;

Амплитуда и фаза;

Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения;

Период и частота;

Период малых свободных колебаний математического маятника;

Период свободных колебаний пружинного маятника;

Понятие о затухающих колебаниях;

Вынужденные колебания;

Резонанс;

Резонансная кривая;

Влияние затухания на вид резонансной кривой;

Автоколебания.

*Технические устройства и технологические процессы*: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

***Демонстрации:***

1 .Запись колебательного движения.

2. Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от .

3. Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

4. Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

5.Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

6.Исследование вынужденных колебаний .

7. Наблюдение резонанса.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.

2. Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.

3. Изучение движения нитяного маятника.

4. Преобразование энергии в пружинном маятнике.

5. Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.

6. Исследование вынужденных колебаний.

Тема 2. Электромагнитные колебания.

Колебательный контур;

Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре;

Формула Томсона;

Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре;

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре;

Затухающие электромагнитные колебания;

Вынужденные электромагнитные колебания;

Переменный ток;

Мощность переменного тока;

Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени;

Синусоидальный переменный ток;

Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока;

Резонанс токов;

Резонанс напряжений;

Идеальный трансформатор;

Производство, передача и потребление электрической энергии;

Экологические риски при производстве;

Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

*Технические устройства и технологические процессы*: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

***Демонстрации:***

1. Свободные электромагнитные колебания.

2. Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.

3 . Осциллограммы электромагнитных колебаний.

4. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

5. Модель электромагнитного генератора.

6. Вынужденные синусоидальные колебания.

7. Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

8. Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

9. Устройство и принцип действия трансформатора. 10. Модель линии электропередачи.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Изучение трансформатора.

2. Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор.

3 .Наблюдение электромагнитного резонанса.

4. Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

Тема 3. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия их распространения;

Поперечные и продольные волны;

Период, скорость распространения и длина волны;

Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция;

Звук;

Скорость звука;

Высота тона;

Тембр звука;

Шумовое загрязнение окружающей среды;

Электромагнитные волны;

Условия излучения электромагнитных ;

Взаимная ориентация векторов *E* , *B* , *v* в электромагнитной волне;

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция;

Шкала электромагнитных волн;

Применение электромагнитных волн в технике и в быту;

Принципы радиосвязи и телевидения;

Радиолокация;

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

*Технические устройства и практическое применение*: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

***Демонстрации:***

1. Образование и распространение поперечных и продольных волн.

2 .Колеблющееся тело как источник звука.

3. Зависимость длины волны от частоты колебаний.

4.Наблюдение отражения и преломления механических волн.

5. Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

6 .Акустический резонанс.

5. Свойства ультразвука и его применение.

8. Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

9. Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

10. Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Изучение параметров звуковой волны.

2. Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

Тема 4. Оптика.

Прямолинейное распространение света в однородной среде;

Луч света;

Точечный источник света;

Отражение света;

Законы отражения света;

Построение изображений в плоском зеркале;

Сферические зеркала;

Преломление света;

Законы преломления света;

Абсолютный показатель преломления;

Относительный показатель преломления;

Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред;

Ход лучей в призме;

Дисперсия света;

Состав белого света;

Цвет;

Полное внутреннее отражение;

Предельный угол полного внутреннего отражения;

Собирающие и рассеивающие линзы;

Тонкая линза;

Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы;

Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления;

Формула тонкой линзы;

Увеличение, даваемое линзой;

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси;

Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах;

Оптические приборы. Разрешающая способность микроскопа. Глаз как оптическая система;

Пределы применимости геометрической оптики;

Волновая оптика. Интерференция света Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. При- меры классических интерференционных схем;

Дифракция света. Дифракционная решётка.Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку;

Поляризация света ;

*Технические устройства и технологические процессы*: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.

***Демонстрации***

1. Законы отражения света.

2. Исследование преломления света.

3.Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

4.Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

5. Исследование свойств изображений в линзах.

6. Модели микроскопа, телескопа.

7. Наблюдение интерференции.

8. Наблюдение цветов тонких плёнок.

9. Наблюдение дифракции света.

10. Изучение дифракционной решётки.

11. Наблюдение дифракционного спектра.

12. Наблюдение дисперсии света.

13. Наблюдение поляризации света.

14.Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Измерение показателя преломления стекла.

2.Исследование зависимости фокусного расстояния. от вещества (на примере жидких линз).

3. Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.

4. Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.

5.Получение изображения в системе из двух линз.

6. Конструирование телескопических систем.

7.Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.

8. Изучение поляризации света, отражённого от поверхности диэлектрика.

9. Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.

10. Наблюдение дисперсии.

11.Наблюдение и исследование дифракционного спектра.

12.Измерение длины световой волны.

13. Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки.

РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ.

Границы применимости классической механики; Постулаты специальной теории относительности;

Пространственно-временной интервал; Преобразования Лоренца;

Условие причинности;

Относительность одновременности;

Замедление времени и сокращение длины;

Энергия и импульс релятивистской частицы;

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы;

Энергия покоя.

*Технические устройства и технологические процессы*: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1 Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле) .

РАЗДЕЛ 7. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА.

Тема 1. Корпускулярно-волновой дуализм.

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела);

Закон смещения Вина;

Гипотеза Планка о квантах;

Фотоны;

Энергия и импульс фотона;

Фотоэффект;

Опыты А Г Столетова;

Законы фотоэффекта;

Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта; Корпускулярно-волновой дуализм;

Дифракция электронов на кристаллах;

Специфика измерений в микромире;

Соотношения неопределённостей Гейзенберга.

*Технические устройства и технологические процессы*: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

***Демонстрации:***

1. Фотоэффект на установке с цинковой пластиной. 2. Исследование законов внешнего фотоэффекта.

3. Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

4. Светодиод.

5. Солнечная батарея.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Исследование фоторезистора.

2. Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.

3. Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

Тема 2. Физика атома.

Опыты по исследованию строения атома; Планетарная модель атома Резерфорда;

Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой;

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света;

Лазер.

*Технические устройства и технологические процессы*:

спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

***Демонстрации:***

1. Модель опыта Резерфорда.

2. Наблюдение линейчатых спектров.

3 Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.

4 Определение длины волны лазерного излучения.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1 Наблюдение линейчатого спектра.

2 Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

Тема 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Нуклонная модель ядра Гейзенберга—Иваненко; Заряд ядра;

Массовое число ядра;

Изотопы ;

Радиоактивность;

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад .Гамма-излучение;

Закон радиоактивного распада;

Радиоактивные изотопы в природе;

Свойства ионизирующего излучения;

Влияние радиоактивности на живые организмы; Естественный фон излучения;

Дозиметрия;

Энергия связи нуклонов в ядре;

Ядерные силы;

Дефект массы ядра;

Ядерные реакции;

Деление и синтез ядер;

Ядерные реакторы;

Проблемы управляемого термоядерного синтеза; Экологические аспекты развития ядерной энергетики;

Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия; Барионы, мезоны и лептоны;

Представление о Стандартной модели;

Кварк-глюонная модель адронов;

Физика за пределами Стандартной;

Тёмная материя и тёмная энергия;

Единство физической картины мира;

*Технические устройства и технологические процессы*: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

***Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум:***

1. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

2. Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

3. Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

РАЗДЕЛ 8. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ.

Этапы развития астрономии;

Прикладное и мировоззренческое значение астрономии;

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов;

Методы астрономических исследований; Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия;

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:***

1. Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

2 Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений.

ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем.

Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин.

Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ.

Обобщение и систематизация содержания разделов курса «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики».

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» (УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (углублённый уровень) должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

***Гражданское воспитание:***

* 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 школе и детско-юношеских организациях;
* умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
* готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

***Патриотическое воспитание:***

* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
* ценностное отношение к государственным символам; достижениям России в физике и технике.

***Духовно-нравственное воспитание:***

* 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.

***Эстетическое воспитание:***

* эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке
* ***Трудовое воспитание:***
* 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;
* ***Экологическое воспитание:***
* 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.
* ***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;
* В процессе достижения личностных результатов освоения программы среднего общего образования по физике 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
* МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.
* Универсальные познавательные 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 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 по- знания;
* владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в раз- личных 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 фор- матах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Универсальные коммуникативные действия:

***Общение***:

* 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.

***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

Универсальные регулятивные 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 приобретенный опыт;
* способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в области физики, 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;

***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 .

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

10 класс.

В процессе изучения курса физики углублённого уровня в 10 классе ученик научится:

* понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики в современной научной картине мира; значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории— механики, молекулярной физики и термодинамики; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;
* различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;
* различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
* анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела); при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;
* анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева—Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах); при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева—Клапейрона;
* анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия примени- мости закона Кулона; а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля—Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);
* описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, ра- бота силы; центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины; количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;
* объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;
* проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
* проводить косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и кос- венных измерений;
* проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
* соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
* решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели,отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов;
* решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
* приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
* анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
* применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных ин- формационных технологий: при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
* проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
* проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

11 класс

* В процессе изучения курса физики углублённого уровня в 11 классе ученик научится:
* понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики в современной научной картине мира; роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории—электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;
* различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;
* различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
* анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока; постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);
* анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);
* описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила само- индукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;
* объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер; физические принципы спектрального анализа и работы лазера;
* определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;
* строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;
* применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной;
* проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
* проводить косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и кос- венных измерений;
* проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
* описывать методы получения научных астрономических знаний;
* соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
* решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
* использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;
* приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
* анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
* применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий: при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;
* проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
* проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Научный метод познания природы | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Кинематика | 10ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Динамика | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Статика твёрдого тела | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 5 | Законы сохранения в механике | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Основы молекулярнокинетической теории | 15 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Термодинамика.  Тепловые машины | 20 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| **8** | Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы | 14 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Электростатика |  |  |
| 9 | Электрическое поле | 24ч | [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 10 | Постоянный электрический ток. | 24 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 11 | Токи в различных средах | 6ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Физический практикум | 16ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 170 ч |  |
| 11 класс | | | |
| 1 | Магнитное поле | 14ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 2 | Электромагнитная индукция | 13ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Механические колебания | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Электромагнитные колебания | 15ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Механические и электромагнитные волны | 10ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 6 | Оптика | 25 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Основы  специальной теории относительности | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) |
| 8 | Корпускулярноволновой дуализм | 15ч | [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 9 | Физика атома | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 10 | Физика атомного ядра и элементарных частиц | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 11 | Элементы астрономии и астрофизики | 12 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 12 | Физический практикум | 16ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 13 | Систематизация и обобщение предметного содержания и опыта деятельности, приобретённого при изучении курса физики 10-11 класса | 15ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | Резерв | 10ч |  |
|  | Всего | 170 ч |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

При разработке данной программы теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения Стандарта о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы СОО 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 и её структура .

Программа 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/темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе также учитываются Требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе учебного предмета «Биология» (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 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.

Данная программа является ориентиром для составления рабочих программ, авторы которых могут предложить свой вариант последовательности изучения и структуры учебного материала, своё видение путей формирования у обучающихся 10-11 классов предметных знаний, умений и способов учебной деятельности, а также методических решений задач воспитания и развития средствами учебного предмета «Биология».

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

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, функцинальной 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 агробиотехнологий;
* 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

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 «Би логия» 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, решению 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, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
   * готовность к гуманитарной и волонтёрской 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, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
     + идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.
3. **Духовно-нравственного воспитания:**
   * осознание духовных ценностей российского народа;
   * сформированность нравственного сознания, этического по- ведения;
   * 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 семей- ной 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:**
   * 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 неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения).
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;
* готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни .

1. **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 .
2. **Ценности научного познания:**
   * сформированность мировоззрения, соответствующего со- временному 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, осознание 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;

* + - убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины; создания 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, способность 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 .

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы 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 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 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 др.); 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; обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению раз- личных 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 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. **действия по работе 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 др.);
   * 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;

1. **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 цель 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 вклада 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;

1. **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;
2. **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.

1. класс

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

* 1. 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;
  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, 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;
  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 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;

* 1. умение решать элементарные генетические задачи на моно и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;
  2. умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
  3. умение критически оценивать и интерпретировать ин- формацию биологического содержания, включающую псевдо- научные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;
  4. умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

1. класс

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

* 1. 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;
  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;

* 1. умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, вы- движение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов;
  2. 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;
  3. 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;
  4. умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
  5. умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
  6. 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;
  7. умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология»**

1. КЛАСС

1 ч в неделю, всего 34 ч, из них 1 ч — резервное время

Тема 1. Биология как наука (2 ч)

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 (1 ч)

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы .

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, органоидно-клеточный, 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 (8 ч)

Химический состав клетки. Химические элементы: макро- элементы, микроэлементы . Вода и минеральные вещества .

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты — моно - меры 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 — моно- меры нуклеиновых кислот . Строение и функции ДНК . Строе- ние 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 пла- стид. 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 приготовления постоянных и временных микропрепаратов; 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 (6 ч)

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

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование 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 жизненный цикл 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 (5 ч)

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 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 оогенез. 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 раз- вития: 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», «Кариокинез в клетках корешка лука», «Деление клетки»; м одель 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 (8 ч)

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.

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 . 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 .

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 цито- генетическая 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 (3 ч)

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. 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 . Микроклональное размножение растений . Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов . Экологические и этические проблемы . ГМО — генетически модифицированные организмы .

**Демонстрации:**

*Портреты*: Н. И. Вавилов, И . В . Мичурин, Г . Д . Карпе- ченко, 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)».

Тема 1. Эволюционная биология (9 ч)

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».

«Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

*Оборудование*: коллекция насекомых с различными типа ми окраски; набор плодов и семян; коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных»; магнитная модель

«Основные направления эволюции»; объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира; коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений»; магнитная модель-аппликация «Перекрёст хромосом»; влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки»; микро- препарат «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 (9 ч)

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 мебранных 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, антропогеновый.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвети 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 останков, время существовании, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская.) Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования . Единство человеческих рас. Критика социального дарвинизма и 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 каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, 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 естественнонаучный или краеведческий музей).

Тема 3. Организмы и окружающая среда (5 ч)

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 инфузории- туфельки» .

**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 (9 ч)

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.

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 . Водные биомы. 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 РФ, изображения охраняемых растений и животных.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Биология как наука | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 2 | Живые системы и их организация | 1 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Химический состав и строение клетки | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Жизнедеятельность клетки | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/)  <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Наследственность и изменчивость организмов | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Селекция организмов. Основы биотехнологии | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 34 ч |  |
| **11 класс** | | | |
| 1 | Эволюционная биология | 9 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Возникновение и развитие жизни на Земле | 9 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Организмы и окружающая среда | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Сообщества и экологические системы | 9 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 34 ч |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

Программа устанавливает обязательное (инвариантное) предметное содержание, определяет количественные и качественные его характеристики на каждом этапе изучения предмета, предусматривает принципы структурирования содержания и распределения его по классам, основным разделам и темам курса; даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам, рекомендует последовательность изучения отдельных тем курса с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся 10—11 классов временных приоритетов в системе среднего общего образования, содержательной характеристики планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования (личностных, мета- предметных, предметных), основных видов учебно-познавательной деятельности ученика по освоению содержания предмета. По всем названным позициям в программе соблюдена преемственность с рабочей программой основного общего образования по химии (для 8—9 классов образовательных организаций).

**Место учебного предмета «Химия» в учебном плане.**

В системе среднего общего образования «Химия», изучаемая на базовом уровне, признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественные науки». Учебным планом на её изучение отведено 70 учебных часов, по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах соответственно. В  тематическом планировании указан резерв учебного времени, которое рекомендуется для реализации авторских подходов по использованию разнообразных форм организации учебного процесса.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета « Химия»**

ФГОС 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.

*Личностные результаты*

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. Организации 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:

*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;

***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;

***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;

***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);

***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.

***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.

***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 др ); 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. **Базовыми логическими действиями:**
   * 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. **Базовыми исследовательскими действиями:**
   * 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. **Приёмами работы 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 т п );
   * 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 вы- воды 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 ве- ществах и химических реакциях;
  + осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки

*Предметные результаты*

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают: специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе предметные результаты представлены по годам изучения.

10 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

1. *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;
2. *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;
3. *сформированность умений выявлять* характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, *использовать* соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;
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;
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), 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);
6. *сформированность умения определять* виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);
7. *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;
8. *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, аминоуксусная кислота); *иллюстрировать* генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;
9. *сформированность умения характеризовать* источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;
10. *сформированность умений проводить* вычисления по хи- мическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);
11. *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;
12. с*формированность умений соблюдать правила* пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;
13. *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;
14. *сформированность умений критически анализировать* химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, ЦОР);
15. *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;
16. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;
17. 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:

1. *сформированность представлений*: о химической составяющей 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 экологи- чески обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
2. *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.
3. *сформированность умений выявлять* характерные признаки понятий, *устанавливать* их взаимосвязь, *использовать* соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;
4. *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 др );
5. *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;
6. *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);
7. *сформированность умений раскрывать* смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;
8. *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;
9. *сформированность умений характеризовать* (*описывать*) общие химические свойства неорганических веществ различных классов; *подтверждать* существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;
10. *сформированность умения классифицировать* химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);
11. *сформированность умений составлять* уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;
12. *сформированность умений проводить* реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ; *распознавать* опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;
13. *сформированность умений раскрывать* сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;
14. *сформированность умений объяснять* зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);
15. *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;
16. *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;
17. *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;
18. *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;
19. *сформированность умений критически анализировать* химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, Интернет и др. );
20. *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
21. 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 их вредного воздействия на организм человека;
22. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;
23. для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

**Содержание учебного предмета «Химия»**

**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 алкенов.

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;

***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.

*Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение.* Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты.

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.

*Сахароза — представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение*

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

*Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства* (*горение, взаимодействие с водой и кислотами*).

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.

*Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).* 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, модели- рование.

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.

11КЛАСС. 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. *Понятие о водородном показателе* (*pH*) *раствора.* Реакции ионного обмена. *Гидролиз неорганических и органических веществ.*

Окислительно-восстановительные реакции. *Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.*

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».

Раздел 2. 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. *Металлургия* *Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии.* 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, **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**

ФГОС 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.

*Личночтные результаты*

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 Организации 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:

***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;

***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;

***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.

***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);

***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;

***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;

***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 др ); 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:***

***Базовыми логическими действиями*:**

* + 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;

***Базовыми исследовательскими действиями*:**

* + 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;

***Приёмами работы 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 т п );
  + 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*

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся Они включают: специфические для учебного предмета «Химия» научные знания,

умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе предметные результаты представлены по годам изучения.

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 (угле- водороды, 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 кисло- та, 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, аминоуксусная кислота); *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 известным 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), *ис- пользовать* системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

с*формированность 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 бел- ков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, *представлять* результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и *фор- мулировать* выводы на основе этих результатов;

*сформированность умений критически анализировать* химическую информацию, получаемую из разных источников (СМИ, Интернет и др );

*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 экологи- чески 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 ре- шётка, 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 при- знаки 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 др.);

*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* принадлеж- ность неорганических веществ по их составу к определённому 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 орбита- ли», «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 пред- ставлений 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 оборудова- нием, *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 (СМИ, Интернет и др );

*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

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**

1. 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 применении.

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 алкенов. 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.

*Ацетон: строение, физические и химические свойства (ре- акции окисления и восстановления), 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.

*Сахароза — представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение*.

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.

*Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства* (*горение, взаимодействие с водой и кислотами*).

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 поли- конденсация.

*Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).* 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.

1. 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. *Понятие о водородном показателе* (*pH*) *раствора.* Реакции ионного обмена. *Гидролиз неорганических и органических веществ.*

Окислительно-восстановительные реакции *Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.*

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 об- мена); 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».

Раздел 2. 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. *Металлургия* *Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии.* 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.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые)** |
|  |  | **Всего** | **образовательные ресурсы** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Предельные углеводороды - алканы | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины | 6 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Ароматические углеводороды | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Природные источники углеводородов и их переработка | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 6 | Спирты. Фенол | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры | 7 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 8 | Углеводы | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 9 | Амины. Аминокислоты. Белки | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 10 | Пластмассы Каучуки. Волокна | 2 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 35 ч |  |
| 11 класс | | | |
| 1 | Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 3 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Строение вещества. Многообразие веществ | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Химические реакции | 5 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Неметаллы | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 5 | Металлы | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 6 | Химия и жизнь | 4 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 35 ч |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по физической культуре на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» для 10—11 классов общеобразовательных организаций представляет собой методически оформленную концепцию требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и раскрывает их реализацию через конкретное содержание.

При создании рабочей программы 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 рабочей программе нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания школьного образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

При формировании основ рабочей программы 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 школьников, 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 рабочая программа 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 рабочей программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения школьников в области физической культуры.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Личностные результаты*

В части *гражданского воспитания* должны отражать:

— 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 волонтёрской деятельности.

В части патриотического воспитания должны отражать:

— 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 убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

В части *духовно-нравственного воспитания* должны отражать:

— 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.

В части *эстетического воспитания* должны отражать:

— 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;

— убеждённость 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.

В части физического воспитания должны отражать:

— 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 части *трудового воспитания* должны отражать:

— 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.

В части *экологического воспитания* должны отражать:

— 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.

В части *ценностей научного познания* должны отражать:

— 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*

Овладение универсальными познавательными действиями:

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;

— 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;

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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) 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;

— развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

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 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.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

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 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;

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*

10 КЛАСС

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

— 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, воз-можность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

— 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 ГТО.

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

— 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 ГТО.

11 КЛАСС

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

— 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.

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

— 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 ГТО, планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

— 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 и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;

— демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;

— 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 ГТО.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Общий объём часов, отведённых на изучение учебной дисциплины «Физическая культура» в средней общеобразовательной школе, составляет 136 часов (2 часа в неделю в каждом классе) На вариативные модули отводится 64 часа из общего объёма (1 час в неделю в каждом классе). В связи с отсутствием в МАОУ лицее №5 г.о.Долгопрудный условий по выполнению п.2 статьи 28 Федерального закона от 04.12.2007г. №329-ФЗ (ред. от 02.07.2021г.) в рабочих программах по физической культуре в части изучения раздела «Лыжные гонки» и «Плавание» приняты изменения. Часы указанных разделов использованы для изучения раздела «Спортивные игры» и направлены на развитие тех же умений (скоростно-силовая подготовка, развитие выносливости, координация). Однако в образовательной программе сохранено содержвание курса и при выполнении условий для полноценной реализации рабочей программы «Физическая культура» данные разделы будут включены в соответствующие модули предмета

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

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» (ГТО) как основа прикладно-ориентирован-ной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ Характеристика структурной организации комплекса ГТО 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 РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ».

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 ГТО 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 перовой 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»).

Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека.

Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО. Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО; 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 ГТО 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 т п). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и т п). 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 т. п. ). 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 непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и т. п. ).

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 непредельными 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 повторно-интервального 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 поочерёдно. 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 градусов. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополни-тельным 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 360градусов. 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.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **10 класс** | | | |
| 1 | Знания о физической культуре | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) |
| 1.1 | Физическа культура как социальное явление | 3 | <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 1.2 | Физическая культура как средсьвл укрепленитя здоровья человека | 5 |  |
| 2 | Способы самостоятельной двигательной деятельности | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Физическое совершенствование | 18ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 4 | Спортивная и физическая подготовка | 32 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 68 ч |  |
| 11 класс | | | |
| 1 | Знания о физической культуре | 10 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Способы самостоятельной деятельности | 8 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Физическое совершенствование | 18ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Спортивная и физическая подготовка | 32 ч | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
|  | Всего | 68 ч |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень).**

**Пояснительная записка**

Федеральная рабочая программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (далее — ОБЖ) разработана на основе требований к результатам освоения программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной программы воспитания, Концепции преподавания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» и предусматривает непосредственное применение при реализации ОП СОО.

Программа в методическом плане обеспечивает реализацию практико-ориентированного подхода в преподавании учебного предмета ОБЖ, 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, экстремальная 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.

Федеральная рабочая программа обеспечивает:

-формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

-достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;

-взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЖ на уровнях основного общего и среднего общего образования;

-подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни

В федеральной рабочей программе содержание учебного предмета ОБЖ структурно представлено двумя вариантами реализации содержания, состоящими из отдельных модулей (тематических линий), обеспечивающих системность и непрерывность изучения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования:

**Вариант 1**

Модуль № 1 «Основы комплексной безопасности» Модуль № 2 «Основы обороны государства»

Модуль № 3 «Военно-профессиональная деятельность» Модуль № 4 «Защита населения Российской Федерации

от опасных и чрезвычайных ситуаций»

Модуль № 5 «Безопасность в природной среде и экологическая безопасность»

Модуль № 6 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»

Модуль № 7 «Основы здорового образа жизни»

Модуль № 8 «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи»

Модуль № 9 «Элементы начальной военной подготовки»

**Вариант 2**

Модуль № 1 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»

Модуль № 2 «Безопасность в быту» Модуль № 3 «Безопасность на транспорте»

Модуль № 4 «Безопасность в общественных местах» Модуль № 5 «Безопасность в природной среде»

Модуль № 6 «Здоровье и как его сохранить Основы медицинских знаний»

Модуль № 7 «Безопасность в социуме»

Модуль № 8 «Безопасность в информационном пространстве»

Модуль № 9 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»

Модуль № 10 «Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения».

В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЖ на уровне среднего общего образования федеральная рабочая программа 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 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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

МОДУЛЬ № 1. «КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ»

Объяснять смысл понятия «культура безопасности». Характеризовать значение культуры безопасности для жизни человека, государства, общества

Объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск» («угроза»), «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация» и соотносить их.

Иметь представления об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Приводить примеры.

Иметь представление об уровнях решения задачи обеспечения безопасности, приводить примеры.

Раскрывать смысл понятия «безопасное поведение» Иметь представление о понятии «виктимное поведение». Приводить примеры.

Знать и применять общие правила безопасного поведения. Объяснять смысл понятия «рискориентированный подход». Приводить примеры реализации рискориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

Сформировать представление о безопасном поведении как о неотъемлемой части жизни современного человека и общества.

МОДУЛЬ № 2. «БЕЗОПАСНОСТЬ В БЫТУ»

Классифицировать и характеризовать источники опасности в быту.

Знать общие правила безопасного поведения, владеть ими в бытовых ситуациях.

Иметь представление о защите прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете.

Безопасно действовать в различных бытовых ситуациях. Знать порядок действий при возникновении опасных ситуаций в быту.

Знать порядок оказания первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях.

Знать правила вызова экстренных служб, порядок взаимодействия с экстренными службами.

Знать правила обращения с электрическими и газовыми приборами.

Иметь представления о возможных последствиях электротравмы. Знать порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации.

Иметь представления о современных системах извещения и пожаротушения в жилых помещениях.

Соблюдать правила пожарной безопасности в быту. Знать порядок действий при угрозе или возникновении пожара.

Знать порядок оказания первой помощи при химических и термических ожогах.

Иметь представление о нормативах прибытия пожарных в городах и сельской местности, правилах действий пожарных расчётов.

Характеризовать права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.

Соблюдать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд; лифт; мусоропровод; придомовая территория; детская площадка; площадка для выгула собак и и др.) .

Распознавать ситуации криминального характера. Знать меры профилактики и порядок действий в ситуациях криминального характера.

Знать правила поведения при коммунальной аварии, порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.

МОДУЛЬ № 3. «БЕЗОПАСНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ»

Характеризовать опасности на различных видах транспорта. Соблюдать правила дорожного движения, установленные для пешехода, пассажира, водителя велосипеда и иных средств передвижения. Уметь учитывать разные условия (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).

Приводить примеры взаимосвязи безопасности водителя и пассажира.

Иметь представления о знаниях и навыках, необходимых водителю автомобиля.

Знать порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников).

Безопасно вести себя в метро. Знать порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера).

Безопасно вести себя на железнодорожном транспорте. Знать порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера).

Безопасно вести себя на водном транспорте. Знать порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера).

Безопасно вести себя на авиационном транспорте. Знать порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера).

МОДУЛЬ № 4. «БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ»

Характеризовать источники опасности в общественных местах.

Характеризовать источники опасности, связанные с действиями человека (возникновение толпы, давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек).

Соблюдать правила безопасного поведения в общественных местах.

Знать порядок действий при попадании в толпу, давку. Соблюдать правила поведения при проявлении агрессии. Знать порядок действий при криминальной опасности. Знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек.

Знать порядок действий при угрозе или возникновении пожара в различных общественных местах (лечебных, образовательных, культурных учреждениях).

Знать порядок действий при угрозе обрушения зданий или отдельных конструкций.

Знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта.

МОДУЛЬ № 5. «БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ»

Характеризовать основные источники опасности в природной среде.

Знать и соблюдать правила безопасного поведения на природе (в лесу; в горах; на водоёмах).

Иметь представление о способах ориентирования на местности, традиционных и современных средствах навигации.

Знать порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде.

Знать способы подачи сигнала о помощи.

Иметь представление о возможностях выживания в автономных условиях (способах сооружения убежища; получения воды и пищи; защиты от перегрева и переохлаждения; правилах поведения при встрече с дикими животными).

Знать приёмы оказания первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении.

Знать общие правила поведения при чрезвычайных ситуациях природного характера.

Знать о причинах возникновения природных пожаров. Характеризовать роль человека в возникновении и предупреждении природных пожаров. Приводить примеры.

Иметь представление о мероприятиях по борьбе с природными пожарами, возможных последствиях и способах их смягчения.

Иметь представление о возможностях прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий и последствиях чрезвычайных ситуаций геологического характера. Приводить примеры.

Знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях геологического характера.

Иметь представление о возможностях прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий и последствиях чрезвычайных ситуаций гидрологического характера. Приводить примеры.

Знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера.

Иметь представление о возможностях прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий и последствиях чрезвычайных ситуаций метеорологического характера. Приводить примеры.

Знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях метеорологического характера.

Объяснять смысл понятия «экология». Характеризовать влияние деятельности человека на экологию.

Сформировать бережное отношение к природе. Разумно пользоваться природными богатствами.

МОДУЛЬ № 6. «ЗДОРОВЬЕ И КАК ЕГО СОХРАНИТЬ. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ»

Объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика».

Знать факторы, влияющие на здоровье человека, и составляющие здорового образа жизни.

Иметь представления об инфекционных заболеваниях, механизмах их распространения и способах передачи. Знать меры профилактики инфекционных заболеваний и защиты от них.

Объяснять смысл понятия «вакцинация» Иметь представление о механизме действия вакцины.

Иметь представление о национальном календаре профилактических прививок. Перечислять заболевания, вакцины от которых включены в национальный календарь. Приводить примеры этих заболеваний и их возможных последствий.

Раскрывать значение изобретения вакцины для жизни людей. Приводить примеры заболеваний, которые: побеждены при помощи вакцинации; не побеждены; от которых вакцины пока не созданы.

Классифицировать чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Приводить примеры.

Иметь представления о самых распространённых неинфекционных заболеваниях.

Характеризовать факторы риска для возникновения сердечно-сосудистых, онкологических, эндокринных заболеваний, заболеваний дыхательной системы.

Раскрывать роль образа жизни в профилактике неинфекционных заболеваний.

Раскрывать роль диспансеризации для профилактики неинфекционных заболеваний.

Знать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.).

Объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие». Знать критерии психического здоровья и психологического благополучия и факторы, влияющие на них.

Иметь представление о важности раннего выявления психических расстройств, роли инклюзивной среды.

Сформировать доброжелательное отношение к людям с особенностями психического развития.

Характеризовать влияние хронического стресса, психотравмирующей ситуации, злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств на психическое здоровье и психологическое благополучие человека.

Сформировать негативное отношение к употреблению алкоголя и наркотиков.

Знать и применять способы сохранения психического здоровья.

Знать критерии, когда необходима помощь специалиста. Характеризовать и соотносить понятия «первая помощь»

и «скорая медицинская помощь»

Знать состояния, при которых оказывается первая помощь, мероприятия первой помощи, алгоритм первой помощи.

Владеть приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях.

Знать порядок действий в сложных случаях оказания первой помощи (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

МОДУЛЬ № 7. «БЕЗОПАСНОСТЬ В СОЦИУМЕ»

Объяснять смысл понятий «общение», «социальная группа», «большая группа», «малая группа».

Знать принципы и показатели эффективного межличностного общения и общения в группе.

Соблюдать правила безопасного и комфортного существования со знакомыми людьми и в различных группах (в школьном классе; в коллективе кружка, секции; в спортивной команде).

Приводить примеры межличностного, группового и межгруппового конфликтов.

Приводить примеры способов избегания и разрешения конфликтных ситуаций.

Характеризовать опасные проявления конфликтов.

Знать способы разрешения межличностных конфликтов, способы противодействия буллингу и проявлению насилия.

Сформировать негативное отношение к опасным проявлениям конфликтов.

Уметь распознавать манипуляцию. Отличать просьбы, аргументированное воздействие от манипулятивного, иных форм деструктивного воздействия. Знать различные манипулятивные приёмы.

Иметь представление о современных формах манипуляций, в том числе с применением цифровых технологий или с использованием деструктивных психологических технологий.

Уметь распознавать манипулятивные компоненты в мошеннических криминалистических схемах.

Знать основы противодействия манипуляциям, организации пространства для «здорового» общения внутри различных групп и коллективов и владеть ими.

Уметь отличать конструктивные способы психологического воздействия от деструктивных форм.

Иметь представление о механизмах психологического влияния в больших группах. Характеризовать способы воздействия на человека в большой группе (заражение; внушение; подражание).

МОДУЛЬ № 8. «БЕЗОПАСНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ»

Характеризовать смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след».

Раскрывать сущность и приводить примеры положительного и отрицательного влияния цифровой среды на жизнь человека.

Знать признаки, осознавать опасность цифровой зависимости.

Характеризовать основные риски цифровой среды.

Иметь представление об основных правах человека в цифровой среде.

Знать и соблюдать правила безопасного поведения в цифровой среде.

Знать основные виды вредоносного программного обеспечения, принципы работы.

Характеризовать признаки мошенничества в цифровой среде.

Знать и применять правила безопасного использования электронных устройств и программного обеспечения, правила защиты от мошенников.

Характеризовать основные поведенческие риски в цифровой среде.

Осознавать опасность сетевой травли. Знать правила противостояния травле в цифровой среде и профилактические меры.

Характеризовать признаки деструктивных сообществ и деструктивного контента в цифровой среде.

Знать признаки вовлечения в деструктивные сообщества. Знать правила профилактики вовлечения в деструктивные сообщества и противодействия ему.

Знать и соблюдать правила безопасной коммуникации в цифровой среде.

Объяснять смысл понятия «достоверность информации».

Знать критерии проверки достоверности информации.

Объяснять смысл понятия «информационный пузырь». Знать основные признаки манипуляции сознанием и пропаганды.

Объяснять смысл понятия «фейк». Иметь представление о целях создания и распространения фейков в цифровой среде, об их основных видах.

Знать правила и основные инструменты распознавания фейковых текстов и изображений.

Иметь представления об основах правового регулирования, основных правонарушениях в Интернете. Знать методы защиты прав в цифровом пространстве.

МОДУЛЬ № 9. «ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ»

Объяснять смысл понятий «терроризм» и «экстремизм», их взаимосвязь. Приводить примеры экстремистской и террористической деятельности.

Характеризовать влияние экстремизма и терроризма на жизнь государства и общества.

Сформировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма.

Распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, знать способы противодействия.

Знать порядок действий при объявлении различных уровней террористической направленности.

Уметь действовать при угрозе (обнаружении бесхозных вещей, подозрительных предметов) или совершении террористического акта (нападении террористов и попытке захвата заложников; попадании в заложники; огневом налёте; наезде транспортного средства; подрыве взрывного устройства), проведении контртеррористической операции.

Объяснять цели, задачи, принципы противодействия экстремизму.

Объяснять цели, задачи, принципы противодействия терроризму.

Знать структуру общегосударственной системы противодействия терроризму.

МОДУЛЬ № 10. «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ»

Знать роль обороны страны для мирного социально-экономического развития Российской Федерации.

Характеризовать роль Вооружённых сил Российской Федерации в обороне страны, борьбе с международным терроризмом. Приводить примеры.

Иметь представление о современном облике Вооружённых сил Российской Федерации.

Объяснять смысл понятий «воинская обязанность» и «военная служба».

Иметь начальные знания в области обороны, основ военной службы.

Характеризовать роль гражданской обороны в обеспечении национальной безопасности.

Знать права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.

Иметь представления о классификации чрезвычайных ситуаций.

Характеризовать принципы организации Единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Иметь представление о задачах РСЧС. Приводить примеры.

Знать права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Иметь представление о правовой основе обеспечения национальной безопасности.

Знать принципы обеспечения национальной безопасности. Характеризовать роль реализации национальных приоритетов в обеспечении безопасности.

Объяснять роль личности, общества, государства в реализации национальных приоритетов, приводить примеры.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1. 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 учебного предмета ОБЖ, 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.

*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

*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 Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

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 рискориентированное 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 волонтёрства и добровольчества

*Эстетическое воспитание*:

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни

*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. 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.

*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

*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 ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть опасные, экстремальные и чрезвычайные ситуации, по возможности избегать их, безопасно действовать в таких ситуациях)

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты, формируемые в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, должны отражать овладение универсальными учебными действиями

**Овладение универсальными познавательными действиями:**

* 1. *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 рискориентированного 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;

* 1. *базовые исследовательские действия*:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

владеть видами 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 из других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь;

* 1. *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

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

1. *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, безопасными действиями по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

1. *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

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

1. *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 из других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень;

1. *самоконтроль:*

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;

1. *принятие себя и других*:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможность контроля всего вокруг;

принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую

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 учебного предмета ОБЖ, должны обеспечивать:

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

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

-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;знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера;

-сформированность представлений об экологической безопасности, о ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

-владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики 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 характера;

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

-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;

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;

-сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;

-сформированность представлений о роли России в современном мире, об угрозах военного характера, о роли вооружённых сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действий при сигналах гражданской обороны;

знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

-сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

Тематическое планирование

1. **КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количеств о часов** | **Электронные (цифровые) образователь ные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. Модуль "Основы комплексной безопасности"** | | | |
| 1.1 | Культура безопасности жизнедеятельности населения | 2 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| 1.2 | Опасности вовлечения молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность | 2 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| 1.3 | Безопасность на транспорте | 1 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 5 |  |
| **Раздел 2. Модуль "Основы обороны государства"** | | | |
| 2.1 | Правовые основы подготовки граждан к военной службе | 4 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| **Раздел 3. Модуль "Военнопрофессиональная деятельность"** | | | |
| 3.1 | Выбор воинской профессии | 3 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| 3.2 | Воинские символы, традиции и ритуалы в Вооружённых Силах Российской Федерации | 3 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 6 |  |
| **Раздел 4. Модуль "Защита населения Российской Федерации от опасных и** | | | |
| **чрезвычайных ситуаций"** | | | |
| 4.1 | Организация защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций | 2 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 5. Модуль "Безопасность в природной среде и экологическая безопасность"** | | | |
| 5.1 | Основные правила безопасного поведения на природе и экологическая безопасность | 4 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| **Раздел 6. Модуль "Основы противодействия экстремизму и терроризму"** | | | |
| 6.1 | Экстремизм и терроризм угрозы обществу и каждому человеку | 2 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| 6.2 | Противодействие экстремизму и терроризму | 2 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| **Раздел 7. Модуль "Основы здорового образа жизни"** | | | |
| 7.1 | Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности | 2 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) |
|  |  |  | [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 8. Модуль "Основы медицинских знаний и оказание первой помощи"** | | | |
| 8.1 | Освоение основ медицинских знаний | 3 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 3 |  |
| **Раздел 9. Модуль "Элементы начальной военной подготовки"** | | | |
| 9.1 | Основы военной службы | 4 | Библиотека ЦОК  [https://edsoo.ru/s](https://edsoo.ru/study-subject/) [tudy-subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) [https://resh.edu.r](https://resh.edu.ru/) [u/](https://resh.edu.ru/) [https://school.mo](https://school.mos.ru/) [s.ru/](https://school.mos.ru/)  [https://educont.](https://educont.ru/) [ru/](https://educont.ru/) |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |

11КЛАСС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1. Модуль "Основы комплексной безопасности"** | | | |
| 1.1 | Безопасное поведение на различных видах транспорта | 3 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 1.2 | Безопасное поведение в бытовых ситуациях | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> |
|  |  |  | <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 1.3 | Информационная и финансовая безопасность | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 1.4 | Безопасное поведение в общественных местах | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 1.5 | Безопасность в социуме | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 11 |  |
| **Раздел 2. Модуль "Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций"** | | | |
| 2.1 | Система государственной защиты населения | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2.2 | Гражданская оборона | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| **Раздел 3. Модуль "Основы противодействия экстремизму и терроризму"** | | | |
| 3.1 | Экстремизм и терроризм на современном этапе | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3.2 | Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 4 |  |
| **Раздел 4. Модуль "Основы здорового образа жизни"** | | | |
| 4.1 | Наркотизм одна из главных угроз общественному здоровью | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| **Раздел 5. Модуль "Основы медицинских знаний и оказание первой помощи"** | | | |
| 5.1 | Первая помощь и правила её оказания | 3 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 3 |  |
| **Раздел 6. Модуль "Основы обороны государства"** | | | |
| 6.1 | Вооружённые Силы Российской Федерации гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации | 8 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 8 |  |
| **Раздел 7. Модуль "Военнопрофессиональная деятельность"** | | | |
| 7.1 | Основы военной службы | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| Итого по разделу | | 2 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |

### **Рабочая программа по учебному предмету «Индивидуальный проект».**

Рабочая программа  проектно-исследовательской деятельности (индивидуальный проект) составлена в соответствии с «Положением о проектно-исследовательской деятельности (об итоговом индивидуальном проекте) в МАОУ физико-математическом лицее №5». На основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Цель проектно-исследовательской деятельности:

*для обучающихся:*

* развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности;
* формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
* умение проявлять социальную ответственность;
* формирование навыков самостоятельного приобретения  новых знаний, работа над развитием интеллекта;
* навыки конструктивного сотрудничества с окружающими людьми.

*для педагогов:*

* создание условий для формирования УУД учащихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

Задачи проектно-исследовательской деятельности:

* формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
* формирование у обучаемых представления об основных науках (углубление и расширение знаний, усвоение основных понятий, формирование первичных исследовательских умений и навыков);
* развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
* творческое развитие начинающих исследователей, развитие навыков самостоятельной научной работы;
* современная научная система предъявляет очень жесткие требования к представлению и оформлению материалов научного исследования, в связи с этим встает задача научить школьников следовать этим требованиям и в соответствии с ними выполнять работу;
* формирование навыков сотрудничества учащихся с различными организациями при работе над проектом;
* формирование интереса учащихся к изучению проблемных вопросов;
* приобщение учащихся к ценностям и традициям российской научной школы;
* формирование навыков работы с архивными публицистическими материалами.

**Общая характеристика проектно-исследовательской деятельнсти учащихся.**

Проектно-исследовательская деятельность учащихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

В основе проектно-исследовательской деятельности учащихся лежит системно-деятельностный 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 итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся 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.

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10 классов.

Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся (обучающимися)  совместно с руководителем (руководителями)  проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Проекты могут быть разных видов:

-исследовательские (деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы);

-информационные (работа с информацией о каком-либо объекте, явлении, ее анализ и обобщение для широкой аудитории);

-прикладные (когда с самого начала работы обозначен результат деятельности. Это могут быть: документ, созданный на основе полученных результатов исследования, программа действий, словарь, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, в какой-либо организации, учебное пособие, мультимедийный сборник и т.д.);

- креативные (творческие) проекты;

-социальные (в ходе реализации которых проводятся акции, мероприятия социальной направленности).

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Индивидуальный проект» /ключевых компетенций/**

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами  являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

*Учебно - интеллектуальные*:

* уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
* уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать
* взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
* уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;
* уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

*Учебно - информационные*:

* уметь применять справочный аппарат книги
* самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
* уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

*Учебно - коммуникативные*:

* связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
* излагать материал из различных источников;
* владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

* метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
* предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

*Личностные результаты* освоения образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

*Метапредметные результаты* освоения образовательной программы должны отражать:

1) умение 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

Индивидуальный проект представляет собой 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 любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

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.

*Предметные результаты*освоения образовательной программы должны отражать:

* знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
* структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
* Навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
* умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
* выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
* определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
* работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
* выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
* оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
* рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
* наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
* описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
* проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
* проводить измерения с помощью различных приборов;
* выполнять письменные инструкции правил безопасности;
* оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

Тематическое планирование.

1. **10 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
|  | **Модуль 1. Культура исследования и проектирования** | 5 |  |
| 1 | Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно. | 1 | https://educont.ru/ |
| 2 | Учимся анализировать проекты. | 1 | https://educont.ru/ |
| 3 | Выдвижение проектной идеи как  формирование образа будущего. | 1 | https://educont.ru/ |
| 4 | Техническое проектирование и конструирование как типы  деятельности.  Социальное проектирование: как  сделать лучше общество, в котором мы живём.  Волонтёрские проекты и сообщества. | 1 | https://educont.ru/ |
| 5 | Исследование как элемент проекта  и как тип деятельности. | 1 | https://educont.ru/ |
| **Модуль 2. Самоопределение** | | 3 |  |
| 6 | Проекты и технологии: выбираем  сферы деятельности. | 1 | https://educont.ru/ |
| 7 | Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить  своим проектом. | 1 | https://educont.ru/ |
| 8 | Первичное самопределение.  Обоснование актуальности темы для проекта или исследования. | 1 | https://educont.ru/ |
| **Модуль 3. Замысел проекта** | | 4 |  |
| 9 | Формулирование цели проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 10 | Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов  проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 11 | Ресурсы и бюджет проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 12 | Поиск недостающей информации. | 1 | https://educont.ru/ |
| **Модуль 4. Условия реализации проекта** | | 3 |  |
| 13 | Планирование действий – шаг за  шагом по пути к реализации проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 14 | Источники финансирования  проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 15 | Модели управления проектами. | 1 | https://educont.ru/ |
| **Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ** | | 13 |  |
| 16 | Критерии анализа и оценивания  проектной работы. | 1 | https://educont.ru/ |
| 17 | Подготовка к предварительной защите собственных проектов  обучающихся. | 1 | https://educont.ru/ |
| 18 | Предварительная защита собственных проектов  обучающихся. | 1 | https://educont.ru/ |
| 19 | Анализ и оценка начального этапа проектных работ обучающихся.  Подведение итогов | 1 | https://educont.ru/ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 20 | Оформление и предъявление результатов проектной и  исследовательской деятельности. | 1 | https://educont.ru/ |
| 21 | Способы и формы представления  данных. | 1 | https://educont.ru/ |
|  | Работа в сети Интернет. | 1 | https://educont.ru/ |
| 22 | Компьютерная обработка данных  исследования. | 1 | https://educont.ru/ |
| 23 | Библиография, справочная литература, каталоги.  Сбор и систематизация материалов  по проектной работе. | 1 | https://educont.ru/ |
| 24 | Оформление таблиц, рисунков и  иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. | 1 | https://educont.ru/ |
| 25 | Требования к оформлению  проектной работы. | 1 | https://educont.ru/ |
| 26 | Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного  выступления.  Навыки монологической речи.  Аргументирующая речь. | 1 | https://educont.ru/ |
| 27 | Умение отвечать на  незапланированные вопросы. | 1 | https://educont.ru/ |
| 28 | Подготовка авторского доклада. | 1 | https://educont.ru/ |
| **Модуль6 . Презентация и защита проекта (2 ч).** | | 2 |  |
| 29 | Представление результатов  индивидуального проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 30 | Представление результатов  индивидуального проекта (продолжение). | 1 | https://educont.ru/ |
| **Модуль 7. Рефлексия (2 ч).** | |  |  |
| 31 | Самооценка индивидуального  проекта. | 1 | https://educont.ru/ |
| 32 | Основные положения Государственной системы  стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, | 1 | https://educont.ru/ |
|  | резерв | 2 |  |
|  | ВСЕГО | 34 часа |  |

### **Рабочая программа по учебному курсу «Астрофизика».**

Программа курса «Астрофизика» (далее – курс) на уровне среднего общего образования разработана на основе требований федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального закона Российской Федерации от 14.07. 2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р), Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 № 629) а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного и естественно-научного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Цель программы по изучению курса: обеспечить естественно-научное, мотивационное, эмоциональное развитие детей с помощью средств доступных через астрономические наблюдения и анализ полученных изображений. обучить детей методам и подходам астрофизики, развитие интеллектуальной активности учащихся посредством обучения приёмам и методам решения задач олимпиадного уровня по астрономии и астрофизике, формирование комплекса знаний по общей астрономии, физике, математике, астрофизике и физике космоса.Также целью изучения курса является подготовка обучающихся к участию в Всош по астрономии.

Программа расситана на 34 часа ( 1 час в неделю). Реализуется в 10 классе.

Планируемые результаты

*Личностные результаты*

Сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха; умения видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех, проявить себя в период обучения как яркую индивидуальность,

формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

*Метапредметные результаты*

* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* умение действовать по плану и планировать свою деятельность.
* умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учета характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
* повторять гипотезу, заданный учителем;
* задавать самим ритм одноклассникам и проверять правильность его исполнения
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе несовпадающих с собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

**Предметные результаты**

Получить представление о методах астрофизических исследований и законах физики, которые используются для изучения физически свойств небесных тел.

Узнать природу Солнца и его активности, как солнечная активность влияет на климат и биосферу Земли, как на основе законов физики можно рассчитать внутреннее строение Солнца и как наблюдения за потоками нейтрино от Солнца помогли заглянуть в центр Солнца и узнать о термоядерном источнике энергии.

Узнать, как определяют основные характеристики звёзд и их взаимосвязь между собой, о внутреннем строении звёзд и источниках их энергии; о необычности свойств звёзд белых карликов, нейтронных звёзд и чёрных дыр. Узнать, как рождаются, живут и умирают звёзды.

Узнать, как по наблюдениям пульсирующих звёзд цефеид определять расстояния до других галактик, как астрономы по наблюдениям двойных и кратных звёзд определяют их массы.

Получить представления о взрывах новых и сверхновых звёзд и узнать, как в звёздах образуются тяжёлые химические элементы.

Научиться проводить простейшие астрономические наблюдения, ориентироваться среди ярких звёзд и созвездий, измерять высоты звёзд и Солнца, определять астрономическими методами время, широту и долготу места наблюдений, измерять диаметр Солнца и измерять солнечную активность и её зависимость от времени.

-смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

- должны уметь:

использовать карту звездного неба; приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;

владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной.

Содержание

**Практическая астрономия (9 часов)**

Звездные величины. От Каталога Гиппарха до современных дней. Звездные величины в кратных системах и скоплениях звезд. Абсолютные звездные величины. Межзвездное поглощение света. Поглощение света в атмосфере Земли. Закон Бугера. Оптические системы. Рефлекторы и рефракторы. Строение телескопов. Разрешающая и проницающая способности телескопов. Масштаб изображения. Увеличение визуальных телескопов. Приемники излучения. Глаз. ФЭУ. ПЗС матрица. Масштаб изображения. Разрешающая способность приемника

**Излучение (7 часов)**

Модель Абсолютно черного тела. Тепловое излучение. Формула Планка. Области Вина и Релея-Джинса. Закон Стефана Больцмана. Закон Вина. Характеристики излучения. Спектральная плотность потока, спектральная интенсивность. Решение задач на излучение небесных тел в астрофизике. Модель серого тела. Альбедо. Определение эффективных температур планет и тел Солнечной системы. Звездные величины тел Солнечной системы

**Физика звезд (10 часов)**

Солнце. Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды — далекие солнца. Светимость, цвет и температура различных классов звезд. Массы и размеры звезд. Ближайшие звезды. Какие физические характеристики можно определить из наблюдений. Непрерывный и линейчатый спектр звезд. Механизмы образования линейчатого спектра. Основы атомной физики. Спектральная классификация звезд. Классы светимости. Источники энергии в звездах. Эволюция звезд. От протозвезд до черных дыр. Конечные стадии эволюции звезд. Практикум. Эволюция двойных звезд. Переменные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной Двойные звезды. Кривая блеска, кривая лучевых скоростей.

**Галактики и космология (4 часа)**

Галактика Млечный путь. Население. Кинематика. Галактики. Классификация Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Газ и пыль в Галактике. Как образуются отражательные туманности. Почему светятся диффузные туманности. Как концентрируются газовые и пылевые туманности в Галактике. Рассеянные и шаровые звёздные скопления. Наблюдаемые свойства рассеянных звёздных скоплений. Наблюдаемые свойства шаровых звёздных скоплений. Распределение и характер движения скоплений в Галактике. Распределение звёзд, скоплений, газа и пыли в Галактике. Сверхмассивная чёрная дыра в центре Галактики и космические лучи. Наблюдения движения звёзд в центре Галактики и обнаружение в центре Галактики сверхмассивной черной дыры. Параметры сверхмассивной чёрной дыры. Дисковые и эллиптические галактики. Взаимодействующие галактики. Активные галактики и квазары. Ядра галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. Расширение Вселенной. Закон Хаббла

**Современные проблемы в астрофизике (4 часа)**

Экзопланеты. Методы открытия экзопланет. Транзиты. Космические телескопы. Гамма. Рентген. Инфракрасный диапазон. Сверхновые. Классификация. Роль астрофизики в современных физических исследованиях. Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании. Экзопланеты. Темная материя и темная энергия.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10- КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **ЦОР** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Практическая астрономия | 9 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |
| 2 | Излучение | 7 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |
| 3 | Физика звезд | 10 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |
| 4 | Галактики и космология | 4 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |
| 5 | Современные проблемы в астрофизике | 4 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 5 |  |

### **Рабочая программа по учебному курсу «Основы предпринимательской деятельности».**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обеспечена УМК для 10-11 классов авторов Г.Э. Королевой, Т.В.Бурмистровой.

Учебный курс «Основы предпринимательской деятельности» включен в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана СОО, в рамках проекта «Предпринимательский класс/группа».

Предпринимательство играет огромную роль в жизни общества. Во-первых, потому что обеспечивает людей материальными условиями их существования - продуктами питания, одеждой, жильём и иными предметами потребления. Во-вторых, потому что экономическая сфера охватывает широкую область в жизни общества, включающую экономику предприятий, отраслей, народное хозяйство в целом, финансы, денежное обращение. Кроме того, существует прямая зависимость между состоянием экономики и уровнем жизни населения.

Таким образом, экономическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех уровнях школы.

Преподавание предмета «Основы предпринимательской деятельности» ведется в 10-11 классах по 1 часа в неделю (34 ч в 10 классе, 34 ч в 11 классе).

**Тема 1. Экономика, как наука.**

Что изучает экономика. Экономика: наука и хозяйство. Потребности и блага. Факторы производства. Ограниченность ресурсов. Проблема выбора. *Рациональное поведение людей в экономике.* Альтернативная стоимость. Производственные возможности. Экономическая система. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. Смешанная экономическая система.

**Тема 2. Рынок и рыночный механизм**.

Спрос. Закон спроса. Спрос и величина спроса. Факторы спроса. Предложение. Закон предложения. Предложение и величина предложения. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Равновесная цена и равновесное количество. Нарушение рыночного равновесия.

Конкуренция и её виды. *Совершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия.*

**Тема 3. Предпринимательская деятельность. Формы организации предпринимательской деятельности.**

Формы организации бизнеса. Понятие предпринимательства. Индивидуальная деятельность. Хозяйственные товарищества и общества. Акционерное общество. Экономика фирмы. Финансовые показатели фирмы. Виды издержек фирмы. Средние издержки.

Источники финансирования фирмы. Внутренние и внешние источники финансирования. Виды ценных бумаг. *Надёжность и доходность ценных бумаг*.

Менеджмент. Основные принципы менеджмента. Экономические цели предприятия. Функции управления. Организационная структура управления предприятием. Маркетинг. Основные элементы маркетинга. *Реклама: достоинства и недостатки. Виды рекламных стратегий.*

**Тема 4. Рынок и его экономическое обоснование.**

Рынок труда. Особенности рынка труда. Заработная плата. Производительность труда. Финансы семьи. Зачем нужно составлять семейный бюджет. Доходы семьи. Расходы семьи. Потребительский кредит. *Неравномерность распределения доходов.*

**Тема 5. Рыночные механизмы в государственном регулировании экономики.**

Предмет макроэкономики. Макроэкономические агенты. Макроэкономические рынки. Экономический кругооборот. Валовой внутренний продукт (ВВП). Что включается в состав ВВП. Измерение ВВП. Номинальный и реальный ВВП. Экономический рост. Содержание экономического роста. Факторы экономического роста. Экономический цикл. Фазы экономического цикла. *Причины экономических циклов. Виды экономических циклов.*

**Тема 6. Денежное обращение.**

Денежное обращение. Возникновение денег и виды денег. Функции денег. Ликвидность. Инфляция. Сущность инфляции. Виды и причины инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Банковская система в России.

Коммерческие банки. Банк России. Монетарная политика Банка России. Другие финансовые организации.

**Тема 7. Роль государства в экономике.**

Роль государства в экономике. Экономические функции государства. Финансы государства. Бюджетно-налоговая политика государства. Налоги. Функции налогов. Виды налогов. Системы налогообложения. *Кривая Лаффера.*

Безработица. Занятые и безработные. Типы безработицы. Уровень безработицы.

**Тема 8. Мировая экономика.**

Международная торговля. Абсолютное и сравнительное преимущество. Современные тенденции развития мирового хозяйства. *Глобализация в экономической сфере.*

Валютный рынок. Государственная политика в области международной торговли.

**11 КЛАСС**

**Тема 1. Становление предпринимательства.**

Понятие и сущность предпринимательства. Функции и условии предпринимательской деятельности. Физические и юридические лица как субъекты предпринимательства. История предпринимательства в России. Виды предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства. Понятие о индивидуальной предпринимательской деятельности. Малое предпринимательство. Государственная поддержка предпринимательства. Налогообложение малых предприятии.

**Тема 2. Производство товаров и услуг как основа предпринимательства**.

Понятие о предпринимательской идее. Банк предпринимательских идей. Технология принятия решений. Понятие о бизнес-плане. Функции и структура бизнес-плана. Проект создания собственного дела. Стратегия и тактика поведения на рынке. Понятие об инновациях и об инновационной деятельности. Внутренние и внешние причины нововведений. Технология выбора правильной идеи. Понятие об информационных технологиях в предпринимательстве, основные функции информационных технологии в предпринимательской деятельности. Основные программы, используемые в бизнесе. Интернет-технологии в деятельности предпринимателя.

**Тема 3. Барьеры предпринимательской деятельности.**

Понятие о рисках в предпринимательской деятельности. Виды рисков. Методы управления рисками и составляющие процесса управления. Способы снижения риска в предпринимательской деятельности. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Формы государственного регулирования экономики. Позитивные и негативные условия вмешательства государства в экономику. Понятие о конкуренции. Формы рыночной конкуренции. Ценовые и неценовые методы конкуренции. Типы конкурентного поведения на рынке. Понятие об антимонопольном регулировании, методы борьбы с конкуренции и обеспечения конкурентоспособности продукции. Себестоимость продукции. Виды, структура себестоимости. Калькуляция, статьи расходов для калькуляции продукции. Понятие о цене товара, классификация цен. Основные факторы и стратегии ценообразования. Методика образования цены. Налоги: понятия, цели и принципы налогообложения. Классификация налогов в РФ. Исчисление налогов на прибыль, НДС. Налог на доход физических лиц.

**Тема 4. Прибыль как цель предпринимательства.**

Прибыль как один из основных показателей успешности предприятия. Функции прибыли, главные показатели прибыли на предприятии. Основные методы планирования прибыли. Распределение и использование прибыли предприятия. Понятие о финансовом менеджменте. Внутренние источники финансирования предприятия: прибыль, уставный и добавочный капитал, фонды специального назначения и целевого финансирования. Внешние источники финансирования предприятия: кредит, факторинг, эмиссия ценных бумаг. Использование финансовых ресурсов организации. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов: производительность труда, норма времени, норма выработки. Показатели эффективности использования материальных ресурсов: материалоемкость, материалоотдача, коэффициент использования материалов. Рентабельность предприятия. Показатели финансового состояния предприятия: платёжеспособность, кредитоспособность, финансовая устойчивость предприятия. Анализ готовой продукции: качество продукции, технологичность, технический эффект. Отчетность предприятия: налоговая, управленческая, финансовая, внутренняя. Формы и виды финансовой отчетности. Бухгалтерский отчет. Виды бухгалтерской отчетности на предприятии. Структура бухгалтерского баланса. Активы и пассивы предприятия. Понятие о счете, отражение на счетах бухгалтерских операции.

**Тема 5. Составляющие успешности предпринимательской деятельности.**

Понятие о менеджменте. Основные элементы управления: объекты и субъекты управления, структура управления персоналом. Понятие о маркетинге. Основные функции и направления маркетинговых исследований. Концепции маркетинга. Планирование ассортимента и организация сбыта. Послепродажный и послегарантийный сервис. Маркетинговое планирование. Личность предпринимателя. Понятие о рекламе. Функции и составляющие рекламы. Рекламодатели и рекламные агентства. Виды и средства рекламы. Общие требования к рекламе.

**Тема 6. Мотивация к предпринимательской деятельности.**

Понятие о предпринимательском праве, правовая грамотность предпринимателя. Нормы и источники права. Ответственность предпринимателей: уголовная, административная дисциплинарная. Обучение предпринимательству в зарубежных странах. Бизнес-школы в США, Англии и Франции. Самоменеджмент предпринимателя, основные цели самоменеджмента. Основные этапы процесса самоменеджмента. Мотивация в деятельности предпринимателя. Внутренние и внешние мотивы деятельности. Моральное и материальное стимулирование.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Личностные результаты**

* Развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность обучаемого для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;
* формирование системы знаний об экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве;
* воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности.

**Метапредметные результаты**

* овладение умение формулировать представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли;
* овладение обучающимися навыкам самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;
* формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук; вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации;
* генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам как экономического развития Российской Федерации, ьак и мирвого сообщества; умение применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений.

**Предметные результаты**

**10 КЛАСС**

В результате изучения учебного курса «Основы предпринимательской деятельности» обучающиеся научатся:

* раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
* конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
* объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
* оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
* различать формы бизнеса;
* извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
* различать экономические и бухгалтерские издержки;
* приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
* различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
* различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
* выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
* определять причины безработицы, различать ее виды;
* высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
* объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
* анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
* приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
* высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
* различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
* различать и сравнивать пути достижения экономического роста;
* выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;

выявлять противоречия рынка;

* раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
* раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм; обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
* различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
* определять практическое назначение основных функций менеджмента;
* определять место маркетинга в деятельности организации;
* применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя; оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
* раскрывать фазы экономического цикла;
* высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
* извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

**11 КЛАСС**

В результате изучения учебного курса «Основы предпринимательской деятельности» на уровне среднего общего образования выпускник научится:

* раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
* конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
* объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
* оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
* различать формы бизнеса;
* извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
* различать экономические и бухгалтерские издержки;
* приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
* различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
* различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
* выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
* определять причины безработицы, различать ее виды;
* высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
* объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
* анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
* приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
* высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
* различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
* различать и сравнивать пути достижения экономического роста;
* выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;

выявлять противоречия рынка;

* раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
* раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм; обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
* различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
* определять практическое назначение основных функций менеджмента;
* определять место маркетинга в деятельности организации;
* применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя; оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
* раскрывать фазы экономического цикла;
* высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
* извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела, контрольное мероприятие** | кол-во часов |
| 1 | Тема 1. Экономика, как наука | 4 |
| 2 | Тема 2. Рынок и рыночный механизм. | 4 |
| 3 | Тема 3. Предпринимательская деятельность. Формы организации предпринимательской деятельности. | 6 |
|  | *Практическая работа по теме* |  |
| 4 | Тема 4. Рынок и его экономическое обоснование. | 5 |
| 5 | Тема 5. Рыночные механизмы в государственном регулировании экономики. | 4 |
|  | *Практическая работа по теме* |  |
| 6 | Тема 6. Денежное обращение. | 4 |
| 7 | Тема 7. Роль государства в экономике. | 4 |
| 8 | Тема 8. Мировая экономика. | 4 |
|  | *Итоговоя работа по темам* |  |
|  | Итого | **34** |
|  | Проверочная(итоговая) работа |  |
|  | Практическая работа по теме |  |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела, контрольное мероприятие** | кол-во часов |
| 1 | Тема 1. Становление предпринимательства. | 3 |
| 2 | Тема 2. Производство товаров и услуг как основа предпринимательства. | 4 |
|  | *Практическая работа по теме* |  |
| 3 | Тема 3. Барьеры предпринимательской деятельности. | 7 |
|  | *Практическая работа по теме* |  |
| 4 | Тема 4. Прибыль как цель предпринимательства. | 8 |
| 5 | Тема 5. Составляющие успешности предпринимательской деятельности. | 6 |
|  | *Практическая работа по теме* |  |
| 6 | Тема 6. Мотивация к предпринимательской деятельности. | 6 |
|  | *Итоговоя работа по темам* |  |
|  | Итого | **34** |
|  | Проверочная(итоговая) работа | 1 |
|  | Практическая работа по теме | 3 |

### **Рабочая программа по учебному курсу « Разноаспектный агнализ текста»**

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разноаспектный анализ текста» разработана на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования МАОУ лицея №5 , базируется на программно-методических материалах по русскому языку и анализе результатов части С ЕГЭ предыдущих лет.

Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности «Разноаспектный анализ текста» отводится в 11 классе 34 часа в год.

Срок реализации программы один учебный год.

Планируемые результаты освоения учебного курса:

*Личностные результаты*

1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) 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*

1) умение 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

7) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) 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.

*Предметные результаты*

Сформировать знания о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования

Освоить базовые понятия лингвистики, аналитических умений в отношении

языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров

Сформировать представления об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

Сформировать понятия о нормах русского литературного языка и применять знания о них в речевой практике

Свободно использовать словарный запас, развивать культуру владения русским литературным языком в соответствии с правилами русского речевого этикета

Владеть умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информацииспособность

Выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях

Содержание программы

РАЗДЕЛ I

Разноаспектный анализ текста. (18 часов)

Тема 1. Стилистический и типологический анализ текста. (9 часов)

Текст. Тема и основная мысль текста. Средства связи между частями текста. Способы связи в тексте. Выделение микротем. Лексические, морфологические, синтаксические средства организации текста. Стили речи. Типы речи.

Тема 2. Лингвистический анализ текста. (9 часов)

Изобразительно-выразительные средства языка, оформляющие описание и рассуждение.

Анализ изобразительно-выразительных средств, оформляющих описание и рассуждение.

Анализ лексики: многозначные слова, переносное значение слова, синонимы, антонимы, лексика ограниченного употребления, фразеологизмы. Контекстные синонимы. Контекстные антонимы.

Фонетические средства выразительности: аллитерация, ассонанс, благозвучие (эвфония), диссонанс, звукопись.

Лексически – поэтические тропы: метафора, синекдоха, ирония, гипербола, литота, олицетворение, эпитет, аллегория, перифраза, художественный символ, паронимы.

Стилистические фигуры: градация, антитеза, оксюморон, лексический повтор, анафора, эпифора, параллелизм, эллипсис, умолчание, риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение, синтаксические конструкции.

РАЗДЕЛ II

Сочинение-рассуждение на основе текста. (16 часов)

Тема 1. Анализ текста. (4 часа)

Содержание исходного текста.

Тексты научно-популярного, публицистического, разговорного стиля. Анализ композиции научного, публицистического, разговорного стиля. Рецензия. Эссе.

Тема 2. Композиция и языковое оформление сочинения. (6 часов)

Вступление к сочинению. Смысловые и грамматические связи предложений.

Авторская позиция.

Основная часть сочинения.

Финал сочинения-рассуждения. Изложение собственного мнения.

Тренировочные сочинения.

Практические работы:

1. написание сочинений-рассуждений;

2. редактирование.

### **Рабочая программа по учебному курсу «Программирование»**

Курс «ПРОГРАММИРОВАНИЕ » является частью образовательной программы МАОУ лицея № 5. Предлагаемая программа соответствует положениям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Программа курса отражает способы формирования универсальных учебных действий, составляющих основу для профессионального самоопределения, саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Целями курса является формирование у обучающегося алгоритмического мышления и, соответственно, необходимых знаний и умений, необходимых для успешного развития в направлении дальнейшей деятельности в области программирования.

Для достижения поставленных целей образование в области разработки программных средств призвано обеспечить решение следующих задач:

-формирование в процессе решения практических задач у учащихся навыков алгоритмического мышления и понимания средств формального описания алгоритмов;

-овладение приёмами написания программ на языках программирования с использованием основных конструкций; осознание практической применимости выполняемых учебных задач в современном обществе для возможного выбора этой области в качестве будущей профессии.

Планируемые результаты

*Личностные:*

* + формирование алгоритмического мышления;
  + формирование интеллектуальных умений: анализировать информацию, анализировать основные изученные понятия, строить рассуждения, анализировать и сопоставлять теоретические знания с их практической применимостью;
  + готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  + навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  + готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию;
  + сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  + осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
  + отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
  + понимание роли информационных процессов в современном мире.

*Метапредметные результаты:*

* + знание общепредметных понятий: информация, данные, алгоритм, исполнитель, программа, программирование, языки программирования, система, функция, объект,
  + владение универсальными умениями: постановка задачи, формулирование проблемы; поиск, выделение и структурирование необходимой информации; выбор наиболее эффективных методов решения задачи в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов решения задач;
  + умение применить изученные понятия для реализации учебных задач;
  + умение анализировать имеющийся инструментарий и применять его к поставленной задаче;
  + умение анализировать результат своей предыдущей деятельности и приводить его к виду, требуемому на следующем этапе;
  + умение работать с различными источниками информации, применять на практике полученные знания, анализировать модели;

*Предметные результаты*

Сформированность представлений об алгоритмических конструкциях, задачах анализа алгоритмов, разработка и программная реализация алгоритмов типовых задач, сформированность представлений о рекурсивных алгоритмах, определение результативности алгоритма без его полной пошаговой реализации.

Сформированностьт представлений о динамичных структурах данных и операций с ними.

Сформированность представлений об алгоритмах анализа символьных строк.

Решение задач из различных предметных областей с использованием выбранного языка программирования.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Рабочей программой предусмотрен следующий тематический план, который представлен в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Модуль | Наименование раздела | Количество  часов |
| 1 полугодие 10 класса | | | |
| 1 | Алгоритмы и структуры  данных | Оценка сложности алгоритмов на примере  алгоритмов сортировки | 4 |
| 2 | Алгоритмы и структуры  данных | Элементарные структуры данных | 4 |
| 3 | Практика  программирования | Работа со строками, файлами и графикой | 4 |
| 4 | Алгоритмы и структуры  данных | Алгоритмы поиска | 4 |
| 2 полугодие 10 класса | | | |
| 5 | Алгоритмы и структуры  данных | Деревья поиска | 4 |
| 6 | Алгоритмы и структуры  данных | Хеширование | 4 |
| 7 | Практика  программирования | Решение олимпиадных задач по  программированию и алгоритмизации | 4 |
| 8 | Практика  программирования | Совместная работа над проектом с  использованием системы контроля версий | 4 |
| 1 полугодие 11 класса | | | |
| 9 | Алгоритмы и структуры данных | Целочисленные алгоритмы. Использование связанных структур. Графы. «Жадные» алгоритмы. Алгоритм  Дейкстры. Динамическое программирование. | 4 |
| 10 | Практика программирования | Проверка и отладка программного кода Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик  программного обеспечения  Проверка работоспособности программного обеспечения | 4 |
| 11 | Основы проектирования программного обеспечения | Жизненный цикл программного обеспечения Качество программного обеспечения Анализ требований к программному обеспечению Документирование программного обеспечения | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 12 | Разработка приложений, интегрированных в ИТинфраструктуру | Подключение и взаимодействие с системами управления базами данных  Протоколы передачи данных между  компонентами клиент-серверной архитектуры Разработка клиент-серверных приложений | 4 |
| 2 полугодие 11 класса | | | |
| 13 | Практика программирования | Основы объектно-ориентированного программирования.  Рефакторинг и оптимизация программного кода | 4 |
| 14 | Основы проектирования программного обеспечения | Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие Обеспечение качества программных систем Основные принципы проектирования  программного обеспечения | 4 |
| 15 | Разработка приложений, интегрированных в ИТинфраструктуру | Особенности работы приложений под управлением различных  операционных систем, сборка дистрибутивов приложений  Защищенное хранение данных в файлах с ограниченным доступом в различных операционных системах  Подготовка и защита этапов учебного проекта | 8 |

Примечание. Разделы, относящиеся к одному модулю, могут быть реализованы в различных полугодиях. В том числе, возможно параллельное изучение материала нескольких модулей, если это обосновано логикой освоения материала.

Краткое содержание разделов:

1. **Оценка сложности алгоритмов на примере алгоритмов сортировки.** *Оценка сложности алгоритмов.* Необходимость оценки сложности программ. Порядок роста. Константная, линейная, логарифмическая, квадратичная сложность. Наилучший, средний и наихудший случай. Оценка времени работы алгоритмов. Оценка алгоритма по памяти. Анализ алгоритмов с ветвлениями и циклами. *Алгоритмы сортировки.* Алгоритмы сортировки, основанные на сравнении: сортировка слиянием, быстрая сортировка. Оценка сложности алгоритмов сортировки. Оценка время работы алгоритмов сортировки.
2. **Элементарные структуры данных.** Стек. Использование списка. Вычисление арифметических выражений с помощью стека. Проверка скобочных выражений. Очереди, деки.
3. **Работа со строками, файлами и графикой.** *Символьные строки.* Операции со строками. Поиск в строках. Примеры обработки строк. Преобразование число-строка. Строки в процедурах и функциях. Рекурсивный перебор. *Работа с файлами.* Работа с текстовым файлом: чтение, запись, дозапись. Работа с бинарными файлами. *Работа с графикой.* Библиотеки для работы с графикой. Графические примитивы. Основные функции работы с графикой. Решение задач на моделирование.
4. **Алгоритмы поиска**. Последовательный поиск. Двоичный поиск в отсортированном массиве. Оценка сложности алгоритмов поиска.
5. **Деревья поиска.** Деревья. Двоичные деревья поиска. Обход дерева поиска. Поиск элемента. Поиск минимума и максимума. Вставка и удаление элементов. *Сбалансированные деревья поиска.* Обзор сбалансированных деревьев, АВЛ-дерево, Splay-дерево. Операции со сбалансированными деревьями поиска.
6. **Хеширование.** Хеш-таблицы с закрытой и открытой адресацией. Свойства хештаблицы. Хеширование в современных языках программирования.
7. **Решение олимпиадных задач.** Решение и разбор задач. Типичные ошибки в программе и их исправление.
8. **Системы контроля версий. Совместная работа над проектом.** *Рецензирование кода.* Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями. Руководство по стилю. Техники рецензирования кода. Ветки в Git. Совместная работа. Проект на Github. Fork и Pull Request.

### **Рабочая программа по учебному курсу « Физический практикум»**

Пояснительная записка

Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и методы научного познания».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образовании состоит в том, что она вооружает школьника *научным методом познания,* позволяющим получать объективные знания об окружающем мире*.*

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в данной рабочей программе среднего (полного) общего образования структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, электромагнитные колебания и волны, квантовая физика.

Особенностью предмета «физика» в учебном плане образовательной школы является и тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* *освоение знаний о* фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* *овладение умениями* проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для курса физики на этапе среднего (полного) общего образования являются:

* использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Планируемые результаты

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**   
 ***Патриотическое воспитание:***  
 — проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; — ценностное отношение к достижениям российских учё​ных ​физиков.

***Гражданское и духовно-нравственное воспитание:***  
— готовность к активному участию в обсуждении общественно​-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;   
— осознание важности морально-​этических принципов в дея​тельности учёного.

***Эстетическое воспитание:***  
— восприятие эстетических качеств физической науки: её гар​моничного построения, строгости, точности, лаконичности.

***Ценности научного познания:***

— осознание ценности физической науки как мощного инстру​мента познания мира, основы развития технологий, важней​шей составляющей культуры;  
— ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития природы;  
— развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

***Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

— осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведе​ния на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;  
— сформированность навыка рефлексии, признание своего пра​ва на ошибку и такого же права у другого человека.

***Трудовое воспитание:***

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;

— интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

***Экологическое воспитание:***

— ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

— осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*** — потребность во взаимодействии при выполнении исследова​ний и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;

— повышение уровня своей компетентности через практиче​скую деятельность;

— потребность в формировании новых знаний, в том числе фор​мулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

*Предметные резул*ьтаты:

Сформированность представлений офизических законах, принципах и постулатах (формулировка, границы применимости):

* законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса, энергии и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.
* смысл понятий: магнитное поле, атом, атомное ядро, радиоактивность, ионизирующие излучения; относительность механического движения, траектория, инерциальная система отсчета, искусственный спутник, замкнутая система. внутренние силы, математический маятник, звук. изотоп, нуклон;
* Сформированность представлений о таких понятиях как : магнитная индукция, магнитный поток, энергия электромагнитного пол, перемещение, проекция вектора, путь, скорость, ускорение, ускорение свободного падения, центростремительное ускорение, сила, сила тяжести, масса, вес тела, импульс, период, частота. амплитуда, фаза, длина волны, скорость волны, энергия связи, дефект масс.
* Сформированность представлений об уравнениях кинематики, законах Ньютона (первый, второй, третий), законе всемирного тяготения, законе сохранения импульса, принципе относительности Галилея, законах гармонических колебаний, правиле левой руки, законе электромагнитной индукции, правиле Ленца.
* Сформированность представлений о тепловом движении, теплопередаче, теплопроводности, конвекции, излучении, агрегатном состоянии, фазовом переходе. электрическои заряде, электрическом поле, проводнике, полупроводнике и диэлектрике, химических элементах, атомах и атомном ядре, протоне, нейтроне, электрической силе, ионе, электрической цепи и схеме, точечном источнике света, поле зрения, аккомодации, зеркале, тени, затмении, оптической оси, фокусе, оптическом центре, близорукости и дальнозоркости, магнитном поле.

*Метапредметные результаты*

Применять на практике изученный материал при решении задач,описывать и объяснять результаты экспериментов; описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; применять полученные знания для решения физических задач; приводить примеры практического применения физических знаний; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Основное содержание программы соответствует содержанию, изложенному в рабочей программе лицея. Выбор тем основан на темах, предлагаемых на Едином государственном экзамене по физике (по данным ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»).

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

— использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;

— уверенно различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

— распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире (в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие сил тяжести, трения, упругости в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека), при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;

— описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление твёрдого тела, давление столба жидкости, выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

— характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

— строить простые физические модели реальных объектов, процессов и явлений, выделять при этом существенные и второстепенные свойства объектов, процессов, явлений; применять физические модели для объяснения физических процессов и решения учебных задач;

— объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, и решать качественные задачи, в том числе требующие численного оценивания характерных значений физических величин; при этом выбирать адекватную физическую модель, выявлять причинно-следственные связи и выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели;

— решать расчётные задачи (в 2—3 действия) по изучаемым темам курса физики, выбирая адекватную физическую модель, с использованием законов и формул, связывающих физические величины; записывать краткое условие и развёрнутое решение задачи, выявлять недостающие или избыточные данные, обосновывать выбор метода решения задачи, использовать справочные данные, проводить математические преобразования и расчёты, оценивать реалистичность полученного значения физической величины и определять размерность физической величины, полученной при решении задачи;

— распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, и предлагать ориентировочный способ решения; в описании исследования распознавать проверяемое предположение (гипотезу), интерпретировать полученный результат;

— проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел   
(диффузия, тепловое расширение газов, явление инерции, изменение скорости при   
взаимодействии тел, передача давления жидкостью и газом, проявление действия атмосферного давления, действие простых механизмов): формулировать предположение (гипотезу) о   
возможных результатах наблюдений, самостоятельно собирать установку из избыточного набора оборудования и формулировать выводы;

— проводить прямые и косвенные измерения физических величин (расстояние, промежуток времени, масса тела, объём тела, сила, температура, плотность жидкости и твёрдого тела, сила трения скольжения, давление воздуха, выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело, коэффициент полезного действия простых механизмов) с использованием аналоговых и цифровых приборов; обосновывать выбор метода измерения, фиксировать показания приборов, находить значение измеряемой величины с помощью усреднения результатов серии измерений и оценивать погрешность измерений;

— проводить несложные экспериментальные исследования зависимостей физических величин (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от силы нормального давления, качества обработки поверхностей тел и   
независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков): совместно с учителем формулировать задачу и гипотезу исследования, самостоятельно планировать исследование, самостоятельно собирать экспериментальную установку с использованием инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, оценивать погрешности, делать выводы по результатам исследования;

— соблюдать правила техники безопасного труда при работе с лабораторным оборудованием;

— указывать принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, наклонная плоскость;

— характеризовать принципы действия изученных приборов, технических устройств и технологических процессов с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, сифон, манометр, высотомер, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;

— использовать схемы и схематичные рисунки изученных технических устройств,   
измерительных приборов и технологических процессов при решении учебно-практических задач;

— приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повсе​дневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

— осуществлять отбор источников информации физического содержания в сети Интернет, самостоятельно формулируя поисковый запрос, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

— использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами кон​‐  
спектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

— создавать собственные краткие письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;

— при выполнении учебных проектов и исследований распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

**Содержание курса**

Механика

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явлений и процессов.* Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия*. Основные элементы физической картины мира.

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. *Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.*

Молекулярная физика

Тепловые процессы, нагрев и охлаждение твердых и жидких тел, понятие теплоёмкости и удельной теплоёмкости. Фазовые переходы – плавление (кристаллизация), испарение (конденсация). Удельная теплота плавления, парообразования, удельная теплота сгорания.

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. *Модель идеального газа*. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства жидкостей и твердых тел. Влажность воздуха.

Законы термодинамики. *Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов*. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД, цикл Карно.

Электродинамика

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников и конденсаторов. *Закон Ома для полной цепи.* Закон Джоуля-Ленца. *Плазма.*

Электромагнетизм

Магнитное поле тока. *Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы.* Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Свободные электромагнитные колебания. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практические применения.

Оптика. Элементы специальной теории относительности.

Законы распространения и преломления света. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы. Дифракционная решётка. Принцип относительности. Постулаты теории относительности. Основные следствия СТО. Релятивистский закон сложения скоростей. Зависимость энергии тела от скорости его движения. Релятивистская динамика. Принцип соответствия. Связь между массой и энергией.

1. Квантовая физика и элементы астрофизики
2. *Гипотеза Планка о квантах.* Фотоэффект. Фотон. *Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм.*
3. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. *Доза излучения. Закон радиоактивного распада. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | тема урока | кол-во часов |  |
| 1 | Практическая работа «Мнимое изображение» | 1 |  |
| 2 | Практическая работа «Кинематика» | 1 |  |
| 3 | Практическая работа «Вязкость масла» | 1 |  |
| 4 | Практическая работа «Конденсаторы» | 1 |  |
| 5 | Практическая работа «Скатывание теннисного шарика» | 1 |  |
| 6 | Практическая работа «Сопротивление графита» | 1 |  |
| 7 | Практическая работа «Гидроящик» | 1 |  |
| 8 | Практическая работа «Нагревание батарейки» | 1 |  |
| 9 | Практическая работа «Капля на стекле» | 1 |  |
| 10 | Практическая работа «Плавление льда» | 1 |  |
| 11 | Практическая работа «Взвешивание» | 1 |  |
| 12 | Практическая работа «Свободные колебания линейки» | 1 |  |
| 13 | Практическая работа «Колебания линейки» | 1 |  |
| 14 | Практическая работа «Плотность пластилина» | 1 |  |
| 15 | Практическая работа «Эксцентричная струна» | 1 |  |
| 16 | Практическая работа «Переменный ток» | 1 |  |
| 17 | Практическая работа «Формула Герца» | 1 |  |
| 18 | Практическая работа «Магнитные шары» | 1 |  |
| 19 | Практическая работа «Магнитные взаимодействие» | 1 |  |
| 20 | Практическая работа «Деформация кручения» | 1 |  |
| 21 | Практическая работа «ЧЯ висячий мост» | 1 |  |
| 22 | Практическая работа «Пружина» | 1 |  |
| 23 | Практическая работа «Весомая пружина» | 1 |  |
| 24 | Практическая работа «Магнитное торможение» | 1 |  |
| 25 | Практическая работа «Мощность света (1 часть)» | 1 |  |
| 26 | Практическая работа «Мощность света (2 часть)» | 1 |  |
| 27 | Практическая работа «Трение» | 1 |  |
| 28 | Практическая работа «Шарик» | 1 |  |
| 29 | Практическая работа «Цепь» | 1 |  |
| 30 | Практическая работа «Физический маятник» | 1 |  |
| 31 | Практическая работа «Оптический черный ящик» | 1 |  |
| 32 | Практическая работа «Сферическое зеркало» | 1 |  |
| 33 | Практическая работа «Показатель преломления воды» | 1 |  |
| 34 | Резерв | 1 |  |

### **Рабочая программа по учебному курсу « Математическая физика»**

Пояснительная записка

Программа курса « Математическая физика» согласована с требованиями Государственного образовательного стандарта по физике и математике профильной школы. Однако учебный курс не предполагает дублирование содержания предметных программ. Курс «Математическая физика» предназначен для демонстрации возможностей математического анализа при решении таких практических физических задач, с которыми обучающиеся не встречались на уроках, поскольку необходимые математические знания еще не были приобретены.

Предлагаемый курс, способствует качественному улучшению знаний по физике и математике посредством взаимного использования знаний элементов математики в курсе изучения физики. «Сухие» теоремы и формулы «оживают» в подобных задачах, которые прибавляют им ценности и значимости в глазах учеников. Обучающиеся понимают, что математика – не просто «зарядка для мозгов», а фундамент многих наук. Кроме того, школьники, решая данные задачи, вырабатывают и закрепляют многие математические навыки, такие как: составление и решение различных видов дифференциальных уравнений, нахождение пределов функций, проведение математического анализа. Учителю физики решение подобных задач дает возможность обратить внимание учащихся на некоторые общие закономерности, встречающиеся в различных разделах физики, помочь выпускнику взглянуть на физику как на нечто единое целое, подчиняющееся всеобъемлющим законам. В частности, при решении многих задач получаются функциональные зависимости между физическими величинами типа exp и ln, и это не случайно, так как это наиболее «физические» функции.

Планируемые результаты

Предметные результаты

*•* Определять наибольшее и наименьшее значение физической ве-личины.

• Находить с помощью производной приближенные значения величин.

• Строить и «читать» графики физических величин, используя геометрический смысл производной как углового коэффициента касательной к кривой.

Метапредметные результаты

Понимать необходимость применения понятия «интеграл» в данной ситуации.

Использовать алгоритмические схемы для определения подинтегральной функции.

Определять значение физической величины, зная площадь под кривой.

Использовать начальные условия для отыскания постоянной интегрирования.

* Уметь самостоятельно получать информацию из различных источников.

Личноснстные результаты

*•* умение работать в команде

Курс «Математическая физика» разработан для учащихся 11 классов с углубленным изучением математики и физики (технологический профиль). Он рассчитан на 34 учебных часа (1 час в неделю).

Содержание курса «Математическая физика»содержит 3 блока*:*

«Задачи с применением производной»; «Задачи с применением интеграла»; «Задачи с применением дифференциальных уравнений». Данное разбиение обусловлено тем, что овладение именно этими математическими приемами позволяет расширить круг физических задач.

При изучении курса используютя активные формы проведения уроков: «круглые столы», эвристическую беседу, урок-обсуждение,самостоятельная исследовательская деятельность в группах. Применение компьютерных технологий позволит повыщает эффективность занятий.

Содержание обучения.

Блок 1. Задачи с применением производной (8 часов).

Физический смысл производной.

Наибольшие и наименьшие значения физической величины.

Графические задачи.

Задача данного блока – научить решать физические задачи, в которых конечное выражение представляется некоторой функцией, требующей анализа зависимости от параметра системы.

Блок 2. Задачи с применением интеграла (10 часов).

Постановка задачи. Производные по времени.

Постановка задачи. Производные по координате.

Работа. Мощность. Энергия.

Работа силы, зависящей от координат.

Работа силы, зависящей от скорости.

Работа силы, изменяющейся по гармоническому закону.

Потенциальная энергия деформированной пружины.

Потенциальная энергия тела в поле тяготения.

Потенциальная энергия двух зарядов.

Задача данного блока - показать на похожих примерах соотношения между производной и интегралом, научить формулировать и решать задачу на языке высшей математики.

Блок 3. «Задачи с применением дифференциальных уравнений».

(12 часов)

В школьном курсе физики задачи с применением дифференциальных уравнений обычно не рассматриваются, однако, в классах с углубленным изучением математики, первое знакомство с теорией составления и решения дифференциальных уравнений происходит.

Задача этого блока – познакомить учащихся с математическим моделированием реальных физических процессов с помощью простейших дифференциальных уравнений.

Задачи, сводящиеся к уравнению y´=ky;

Задачи, сводящиеся к уравнению y´=-k(y-α);

Задачи, сводящиеся к уравнению m y´ ´=F(t, y, y´);

Задачи, сводящиеся к дифференциальному уравнению гармонических колебаний.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| Блок 1. «Задачи с применением производной» 8 часов | | |
| 1 | Физический смысл производной. | 1 |
| 2-3 | Наибольшее и наименьшее значение функций. | 2 |
| 4 | Самостоятельная работа №1 | 1 |
| 5-6 | Решение задач | 2 |
| 7 | График траектории. График движения. | 1 |
| 8 | Урок – обсуждение зачетной работы | 1 |
| Блок 2. «Задачи с применением интеграла» 10 часов | | |
| 9-10 | Постановка задачи. Производные по времени. | 2 |
| 11-12 | Постановка задачи. Производные по координате. | 2 |
| 13-14 | Работа. Мощность. Энергия. | 2 |
| 15 | Самостоятельная работа | 1 |
| 16-17 | Решение задач | 2 |
| 18 | Урок – обсуждение зачетной работы | 1 |
| Блок 3. «Задачи с применением дифференциальных уравнений» 12 часов | | |
| 19-20 | Задачи, сводящиеся к уравнению y´=ky | 2 |
| 21-22 | Задачи, сводящиеся к уравнению y´=-k(y-α) | 2 |
| 23-26 | Задачи, сводящиеся к уравнению m y´ ´=F(t, y, y´) | 4 |
| 27 | Самостоятельная работа | 1 |
| 28-29 | Задачи, сводящиеся к дифференциальному уравнению гармонических колебаний | 2 |
| 30-32 | Урок-обсуждение зачетной работы | 3 |
| 33-34 | Защита проектов | 2 |

### **Рабочая программа по учебному курсу « Практикум решения задач по химии»**

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ лицея № 5 (далее ОП СОО ФГОС 10-11 классы), федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями и на основании авторской программы В.Е. Морозова Химия. 10-11 классы: элективные курсы / авт. – сост. В.Е. Морозов. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград: Учитель, 2007. – 127 с.

Курс рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа за один год обучения. За два года – 68 часов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**Предметные:**

1. закрепить, систематизировать и углубить знания обучающихся о сущности окислительно-восстановительных процессов, их роли в природе и практическом значении; о важнейших окислителях и восстановителях, о влиянии среды на характер протекания ОВР;
2. овладеть основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенно использовать химическую терминологию и символику;
3. определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
4. подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ.

**Метапредметные:**

1) уметь 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;

2) уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

**Личностные:**

1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
2. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
3. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
4. сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Содержание курса полностью соответствует авторской программе.

Тематический план 10 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| 1 | Введение | 2 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 2 | Важнейшие восстановители и окислители | 4 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 3 | ОВР с несколькими окислителями или восстановителями | 4 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Восстановительные свойства металлов | 4 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 5 | Электролиз | 4 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 6 | Окислительно-восстановительные свойства различных соединений | 4 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 7 | ОВР с участием органических веществ | 8 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 8 | Обобщение | 4 | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | Итого | 34 |  |

11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| 1 | Химический элемент | 6 | Библиотека ЦОК |
|  |  |  | [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 2 | Вещество | 8 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| 3 | Химические реакции | 12 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| 4 | Познание и применение веществ | 8 | Библиотека ЦОК [https://edsoo.ru/study-](https://edsoo.ru/study-subject/) [subject/](https://edsoo.ru/study-subject/) <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | Итого | 34 |  |

### Рабочая программа по учебному курсу «Практикум решения задач по экономике»

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МАО лицея № 5, федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями, программы по алгебре А.Г. Мерзляк (М.: Вентана -Граф , 2020) к учебнику А.Г Мерзляк и др., В данной программе учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – умения учиться.

Курс рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Предметные результаты:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; находить нестандартные способы решения задач;

- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;

- выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;

- анализировать условие задачи, строить для её решения математическую модель, рассматривая различные методы; , проводить доказательные рассуждения;

- понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;

- действовать по алгоритму, содержащему в условии задачи;

- использовать логические рассуждения при решении задачи;

- работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации данные, необходимые для решения задачи;

- осуществлять перебор возможных решений, выбирая из них оптимальным по критериям, сформулированным в условии;

- анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

- решать задачи на расчёт стоимости покупок, услуг и т.п.;

- решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов;

- решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

Метапредметные результаты:

- умение 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;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 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;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- 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.

*Личностные:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- 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;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, 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.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Название раздела, темы | Количество часов |
| Проценты. Основные задачи на проценты. | 3 |
| Процентные вычисления в жизненных ситуациях | 3 |
| Транспортные задачи | 3 |
| Задачи на сплавы, смеси, растворы | 3 |
| Задачи на производительность | 3 |
| Задачи на применение свойств арифметической и геометрической прогрессий | 2 |
| Задачи на чтение диаграмм и графиков | 2 |
| Прикладные задачи физического содержания | 3 |
| Практические задачи на нахождение вероятности события | 3 |
| Задачи на оптимальный выбор | 3 |
| Задачи на вычисление площади фигуры, заданной на координатной плоскости или на клетчатой бумаге | 3 |
| Повторение | 3 |
| Итого | 34 |

**Чтение и анализ данных.**

Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц. **Текстовые арифметические задачи на товарно-денежные отношения.**

Округление с недостатком. Округление с избытком.

**Текстовые арифметические задачи на проценты.**

Простейшие задачи на проценты. Процентное изменение величины. Формула простых процентов. Формула сложных процентов. Обобщенная формула сложных процентов.

**Задачи о вкладах и кредитовании (банковских процентах).**

Проценты по вкладам (депозитам). Проценты по кредитам: дифференцированные платежи. Проценты по кредитам: аннуитетные платежи.

**Задачи оптимизации производства товаров или услуг.**

Логический перебор в задачах оптимизации. Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. Линейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума. Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. Нелинейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума.

### **Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Физический эксперимент»**

Пояснительная записка

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная Рабочая программа учебного курса физического практикуму предназначена для 10-х классов Муниципального Автономного общеобразовательного учреждения городского округа Долгопрудного физико-математического лицея №5.

Программа составлена с учетом положений и требований ФГОС, примерной программы основного общего образования по физике, образовательного (учебного) плана МАОУ лицея №5, общеобразовательной и воспитательной программ МАОУ лицея №5 г.Долгопрудного, Авторской программы Е.М.Гутник, А.В.Перышкина «Физика» 7-9 классы, 2004г, примерной программы основного общего образования «Физика» 7-9 классы (базовый уровень), Г. Я. Мякишев Б. Б. Буховцев Н. Н. Сотский физика. 10 класс. экспериментальных задач олимпиадного уровня, предлагаемых на олимпиадах различного уровня, и ориентирована на достижение планируемых результатов ФГОС.  Данная программа является продолжением курса подготовки олимпиадного эксперимента для 7-9 классов.

Изучение олимпиадной физики направлено на достижение ***следующих целей***:

* сформировать у учащихся естественно – научное представление о физической картине мира;
* вооружить учащихся знаниями, необходимыми для развития ключевых компетенций;
* готовить обучаемых к практической работе и продолжению образования;
* подготовка к решению задач олимпиадного уровня на теоретическом и экспериментальном турах.

***Задачи курса***:

В *задачи* рабочей программы кружка по олимпиадной физике входит:

* разъяснение обучаемым того факта, что современная физика является не только качественным лабораторным предметом в школе, но также и количественной современной наукой, базирующейся на строгом математическом описании большинства физических процессов и явлений;
* развитие творческих способностей учащихся, а также их познавательного интереса к физике и технике;
* формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления, формировать экспериментальные умения: пользоваться приборами и инструментами, обрабатывать результаты измерений и делать выводы на основе экспериментальных данных, а также формирование умений пользоваться учебником, справочной их хрестоматийной литературой;
* формирование научных знаний учащихся об экспериментальных фактах, понятиях, физических законах, теориях и теоретических моделях, исследовательских методах физической науки.

Курс рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа в год.Всего 68 часов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного предмета «Физический практикум» в 10 классе на уровне основного общего образования (углублённый уровень) должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**   
 ***Патриотическое воспитание:***  
 — проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; — ценностное отношение к достижениям российских учё​ных ​физиков.

***Гражданское и духовно-нравственное воспитание:***  
— готовность к активному участию в обсуждении общественно​-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;   
— осознание важности морально-​этических принципов в дея​тельности учёного.

***Эстетическое воспитание:***  
— восприятие эстетических качеств физической науки: её гар​моничного построения, строгости, точности, лаконичности.

***Ценности научного познания:***

— осознание ценности физической науки как мощного инстру​мента познания мира, основы развития технологий, важней​шей составляющей культуры;  
— ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития природы;  
— развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

***Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

— осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведе​ния на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;  
— сформированность навыка рефлексии, признание своего пра​ва на ошибку и такого же права у другого человека.

***Трудовое воспитание:***

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;

— интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

***Экологическое воспитание:***

— ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

— осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*** — потребность во взаимодействии при выполнении исследова​ний и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;

— повышение уровня своей компетентности через практиче​скую деятельность;

— потребность в формировании новых знаний, в том числе фор​мулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

— осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;

— планирование своего развития в приобретении новых физи​ческих знаний;

— стремление анализировать и выявлять взаимосвязи приро​ды, общества и экономики, в том числе с использованием фи​зических знаний;

— оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Универсальные познавательные действия**

***Базовые логические действия:***

— выявлять и характеризовать существенные признаки объек​тов (явлений); классифицировать их;

— выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;

— выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;

— самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия:***

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— проводить по самостоятельно составленному плану опыт, не​сложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;

— оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по ре​зультатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также 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 с учётом предложенной учебной физической задачи;

— анализировать, систематизировать и интерпретировать ин​формацию различных видов и форм представления;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представле​ния информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их ком​бинациями.

**Универсальные коммуникативные действия**

***Общение:***

в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабора​торных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участни​ков диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

— публично представлять результаты выполненного физическо​го опыта (эксперимента, исследования, проекта).

***Совместная деятельность (сотрудничество):***

— понимать и использовать преимущества командной и инди​видуальной работы при решении конкретной физической проблемы;

— принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы; обобщать мнения нескольких людей;

— выполнять свою часть работы, достигая качественного ре​зультата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по крите​риям, самостоятельно сформулированным участниками вза​имодействия.

**Универсальные регулятивные действия**

***Самоорганизация:***

— выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, тре​бующих для решения физических знаний;

— ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

— самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлага​емые варианты решений;

— делать выбор и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль (рефлексия):***

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её из​менения;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;

— вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выпол​нения физического исследования или проекта) на основе но​вых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Эмоциональный интеллект:***

— ставить себя на место другого человека в ходе спора или дис​куссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и ло​гику другого.

***Принятие себя и других:***

— признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты на углублённом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

— использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;

— уверенно различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

— распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире (в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие сил тяжести, трения, упругости в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека), при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;

— описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление твёрдого тела, давление столба жидкости, выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

— характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

— строить простые физические модели реальных объектов, процессов и явлений, выделять при этом существенные и второстепенные свойства объектов, процессов, явлений; применять физические модели для объяснения физических процессов и решения учебных задач;

— объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, и решать качественные задачи, в том числе требующие численного оценивания характерных значений физических величин; при этом выбирать адекватную физическую модель, выявлять причинно-следственные связи и выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели;

— решать расчётные задачи (в 2—3 действия) по изучаемым темам курса физики, выбирая адекватную физическую модель, с использованием законов и формул, связывающих физические величины; записывать краткое условие и развёрнутое решение задачи, выявлять недостающие или избыточные данные, обосновывать выбор метода решения задачи, использовать справочные данные, проводить математические преобразования и расчёты, оценивать реалистичность полученного значения физической величины и определять размерность физической величины, полученной при решении задачи;

— распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, и предлагать ориентировочный способ решения; в описании исследования распознавать проверяемое предположение (гипотезу), интерпретировать полученный результат;

— проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел   
(диффузия, тепловое расширение газов, явление инерции, изменение скорости при   
взаимодействии тел, передача давления жидкостью и газом, проявление действия атмосферного давления, действие простых механизмов): формулировать предположение (гипотезу) о   
возможных результатах наблюдений, самостоятельно собирать установку из избыточного набора оборудования и формулировать выводы;

— проводить прямые и косвенные измерения физических величин (расстояние, промежуток времени, масса тела, объём тела, сила, температура, плотность жидкости и твёрдого тела, сила трения скольжения, давление воздуха, выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело, коэффициент полезного действия простых механизмов) с использованием аналоговых и цифровых приборов; обосновывать выбор метода измерения, фиксировать показания приборов, находить значение измеряемой величины с помощью усреднения результатов серии измерений и оценивать погрешность измерений;

— проводить несложные экспериментальные исследования зависимостей физических величин (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от силы нормального давления, качества обработки поверхностей тел и   
независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков): совместно с учителем формулировать задачу и гипотезу исследования, самостоятельно планировать исследование, самостоятельно собирать экспериментальную установку с использованием инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, оценивать погрешности, делать выводы по результатам исследования;

— соблюдать правила техники безопасного труда при работе с лабораторным оборудованием;

— указывать принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, наклонная плоскость;

— характеризовать принципы действия изученных приборов, технических устройств и технологических процессов с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, сифон, манометр, высотомер, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;

— использовать схемы и схематичные рисунки изученных технических устройств,   
измерительных приборов и технологических процессов при решении учебно-практических задач;

— приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повсе​дневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

— осуществлять отбор источников информации физического содержания в сети Интернет, самостоятельно формулируя поисковый запрос, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

— использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами кон​‐  
спектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

— создавать собственные краткие письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;

— при выполнении учебных проектов и исследований распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ:**

Тепловые явления; тепловое расширение. 6 часов.

Механические явления; силы в природе; давление твердых тел, жидкостей, газов.15 часов.

Электромагнитные явления, электрический ток, законы Ома; электрические цепи; электроемкость конденсатора ,магнитное поле. 9 часов.

Оптические явления. Преломление, отражение, распространение света. 4 часа.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | тема урока | кол-во часов | Форма занятий |
| 1 | Практическая работа «Снег с солью» | 1 | практикум |
| 2 | Практическая работа «Длина проволоки» | 1 | практикум |
| 3 | Практическая работа «Угловое увеличение трубы» | 1 | практикум |
| 4 | Практическая работа «Обратный ток через диод» | 1 | практикум |
| 5 | Практическая работа «Коэффициент поглощения света» | 1 | практикум |
| 6 | Практическая работа «Коэффициент поверхностного натяжения жидкости» | 1 | практикум |
| 7 | Практическая работа «Крутильный маятник» | 1 | практикум |
| 8 | Практическая работа «А есть ли трение?» | 1 | практикум |
| 9 | Практическая работа «Сопротивление лампы накала» | 1 | практикум |
| 10 | Практическая работа «Давление в бутылке» | 1 | практикум |
| 11 | Практическая работа «Скорость вытекания воды из бутылки» | 1 | практикум |
| 12 | Практическая работа «Трение. Срыв бруска» | 1 | практикум |
| 13 | Практическая работа «Отношение масс грузов» | 1 | практикум |
| 14 | Практическая работа «Удельное сопротивление нихромовой проволоки» | 1 | практикум |
| 15 | Практическая работа «Давление внутри шарика» | 1 | практикум |
| 16 | Практическая работа «Ёмкость конденсаторов» | 1 | практикум |
| 17 | Практическая работа «Скольжение кнопки» | 1 | практикум |
| 18 | Практическая работа «Ускорение шарика на наклонной плоскости» | 1 | практикум |
| 19 | Практическая работа «Давление насыщенных паров» | 1 | практикум |
| 20 | Практическая работа «Индукция магнитного поля Земли в Долгопрудном» | 1 | практикум |
| 21 | Практическая работа «Весомая пружина» | 1 | практикум |
| 22 | Практическая работа «Определите ЭДС источника» | 1 | практикум |
| 23 | Практическая работа «ВАХ черного ящика» | 1 | практикум |
| 24 | Практическая работа «Трение графита о бумагу» | 1 | практикум |
| 25 | Практическая работа «Определите теплоёмкость металла» | 1 | практикум |
| 26 | Практическая работа «Максимальная температура вольфрама нити накала» | 1 | практикум |
| 27 | Практическая работа «Внутреннее сопротивление гальванометра» | 1 | практикум |
| 28 | Практическая работа «Показатель преломления линзы» | 1 | практикум |
| 29 | Практическая работа «ВАХ полупроводника» | 1 | практикум |
| 30 | Практическая работа «Показатель преломления жидкости» | 1 | практикум |
| 31 | Практическая работа «Масса куска пластилина» | 1 | практикум |
| 32 | Практическая работа «Оптический черный ящик (линза в трубе)» | 1 | практикум |
| 33 | Практическая работа «Формулу Торичелли» | 1 | практикум |
| 34 | Практическая работа «Трение нити о цилиндр» | 1 | практикум |

11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | тема урока | кол-во часов | Форма занятий |
| 1 | Практическая работа «Мнимое изображение» | 1 | практикум |
| 2 | Практическая работа «Кинематика» | 1 | практикум |
| 3 | Практическая работа «Вязкость масла» | 1 | практикум |
| 4 | Практическая работа «Конденсаторы» | 1 | практикум |
| 5 | Практическая работа «Скатывание теннисного шарика» | 1 | практикум |
| 6 | Практическая работа «Сопротивление графита» | 1 | практикум |
| 7 | Практическая работа «Гидроящик» | 1 | практикум |
| 8 | Практическая работа «Нагревание батарейки» | 1 | практикум |
| 9 | Практическая работа «Капля на стекле» | 1 | практикум |
| 10 | Практическая работа «Плавление льда» | 1 | практикум |
| 11 | Практическая работа «Взвешивание» | 1 | практикум |
| 12 | Практическая работа «Свободные колебания линейки» | 1 | практикум |
| 13 | Практическая работа «Колебания линейки» | 1 | практикум |
| 14 | Практическая работа «Плотность пластилина» | 1 | практикум |
| 15 | Практическая работа «Эксцентричная струна» | 1 | практикум |
| 16 | Практическая работа «Переменный ток» | 1 | практикум |
| 17 | Практическая работа «Формула Герца» | 1 | практикум |
| 18 | Практическая работа «Магнитные шары» | 1 | практикум |
| 19 | Практическая работа «Магнитные взаимодействие» | 1 | практикум |
| 20 | Практическая работа «Деформация кручения» | 1 | практикум |
| 21 | Практическая работа «ЧЯ висячий мост» | 1 | практикум |
| 22 | Практическая работа «Пружина» | 1 | практикум |
| 23 | Практическая работа «Весомая пружина» | 1 | практикум |
| 24 | Практическая работа «Магнитное торможение» | 1 | практикум |
| 25 | Практическая работа «Мощность света (1 часть)» | 1 | практикум |
| 26 | Практическая работа «Мощность света (2 часть)» | 1 | практикум |
| 27 | Практическая работа «Трение» | 1 | практикум |
| 28 | Практическая работа «Шарик» | 1 | практикум |
| 29 | Практическая работа «Цепь» | 1 | практикум |
| 30 | Практическая работа «Физический маятник» | 1 | практикум |
| 31 | Практическая работа «Оптический черный ящик» | 1 | практикум |
| 32 | Практическая работа «Сферическое зеркало» | 1 | практикум |
| 33 | Практическая работа «Показатель преломления воды» | 1 | практикум |
| 34 | Резерв | 1 |  |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Разговоры о важном» для обучающихся 10-11 классов составлена на основе Требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г.№ 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер — 64101) (далее — ФГОС СОО), а также ОП СОО МАОУ лицея №5 и программы воспитания.

**Содержание курса внеурочной деятельности**

Знакомство с платформой «Россия — страна возможностей». Люди с активной жизненной позицией.

Родина — место, где ты родился. Патриотизм. Настоящая любовь под крепляется делами.

Космос и космонавтика. Гражданский подвиг К. Э. Циолковского.

Международный день пожилых людей. Зрелый возраст – время новых возможностей. С добром в сердце.

Ценность профессии учителя. Основные качества наставника.

История возникновения праздника День отца. Патриархальная модель отцовства. XX век — ориентация на партнёрские отношения членов семьи. Мир музыки и балета.

История русского балета. Известные композиторы, писавшие музыку для балета.

Семья. Рецепт семейного счастья. Семейный кодекс Российской Федера ции.

История появления праздника День народного единства. Смутное время. Князь Дмитрий Пожарский и земский староста Кузьма Минин во главе ополчения. Связь иконы Божией Матери с историей освобождения Москвы. Примеры мирного единения народа.

Разнообразие культуры народов России. Традиции разных народов. Религиозная культура России: христианство, ислам, буддизм и др. Свобода вероисповедания. Взаимное уважение людей разных национальностей — ос нова межкультурного общения. Почему языки исчезают? Влияние многоя зычия на толерантность.

Мама — важный человек в жизни каждого. Мама — гарантия защищён ности ребёнка. Эмоциональная связь с детьми. Легко ли быть мамой? Материнская любовь — сильнейшее чувство на земле.

Значение государственной символики для человека. История Российско го флага. Значение триколора. Что такое гимн? Зачем он нужен? Уникаль ность нынешнего гимна России. История появления герба России.

Кто такой доброволец? Принципы добровольческой деятельности. Виды добровольческой деятельности. Платформа для добрых дел (dobro.ru). Волонтёрские истории.

Традиция чествования граждан, героически отличившихся в деле служения Отечеству. День георгиевских кавалеров. Учреждение ордена Святого Георгия в 1769 г. Екатериной II. 9 декабря — день, когда чествуются герои нынешние и отдаётся дань памяти героям прошлых лет. Вечный огонь — символ памяти.

Значение слова «конституция». Роль Конституции в жизни человека. Какие главы российской Конституции важны для молодёжи? Права, которыми уже пользуются старшеклассники.

История праздника Рождества Христова. Рождественский пост, в чём его необходимость. Символы Рождества. Рождественские традиции в России и в других государствах.

Новый год — праздник всей семьи. Новогодние семейные традиции. Новогодние приметы.

Правила безопасности и поведения в Интернете. Реальные угрозы Интернета (нежелательный контент, кибербулинг, трата денег, доступ к личной информации и т. д.). Какой информацией не стоит делиться в Сети. Проекты, программы, специальные курсы по кибербезопасности.

Начало блокады. Захват Шлиссельбурга немецкими войсками. Эвакуация населения. Ладожское озеро — дорога жизни. Блокадный паёк. Неписанные правила выживания. Спасительный прорыв кольца. Проект «Детская книга войны».

Театр — искусство многосоставное (в нём соединяются литература, музыка, актёрское мастерство, танцы, режиссура и даже этикет). Вклад К. С. Станиславского в театральное искусство. Основные идеи системы Станиславского.

Современное научное знание. Критерии научного знания: доказательность, проверяемость, значимость, воспроизводимость. Использование достижений науки в повседневной жизни. Увлечение наукой в школе. Открытия, которые сделали дети. Научная журналистика —возможность заниматься разной наукой.

Географические особенности и природные богатства России. Народы России. Единый перечень коренных малочисленных народов (47 этносов). Российская культура. Чем славится Россия?

Почитание защитников Отечества. «Советы молодому офицеру» ротмистра В. М. Кульчицкого.

Доброта. Добрыми рождаются или становятся? Как стать добрее? Смысл и значимость того, что вы делаете каждый день.

Связь праздника 8 Марта с именем Клары Цеткин. Освоение женщинами «мужских» профессий. Традиционность подхода «мужчина — добытчик, женщина — хранительница очага»: изменились ли роли?

Сергей Владимирович Михалков — поэт, драматург, баснописец, сказочник, сатирик, сценарист, общественный деятель. Страсть С. В. Михалкова к стихотворчеству. Работа в армейской печати во времена Великой Отечественной войны. Решение правительства России о смене гимна. Вторая редакция текста гимна.

Красивейший полуостров с богатой историей. История Крымского полуострова. Значение Крыма. Достопримечательности Крыма.

Театр — особый вид искусства, который сближает людей. С 1961 г. отмечают День театра. Причины, по которым люди ходят в театр. Отличие театра от кино. Основы театрального этикета.

История появления праздника День космонавтики. Полёт Белки и Стрелки в августе 1960 г. Подготовка к первому полёту человека в космос. Полёт Гагарина. Выход А. Леонова в открытый космос.

Появление термина «геноцид». Геноцид советского народа и народов Европы во время Второй мировой войны. Международный военный трибунал в Нюрнберге. Конвенция ООН о предупреждении преступления геноцида и наказании за него. Геноцид в современном мире.

День земли — история праздника. Способы празднования Дня Земли. Природоохранные организации. Знаки экологической безопасности. Состояние экологии — ответственность каждого человека.

Давняя история праздника труда. Трудовой день до 16 часов без выходных, скудный заработок, тяжёлые условия — причины стачек и забастовок. Требования рабочих. 1 мая 1886 года в Чикаго. Праздник Весны и Труда.

День Победы. План Барбаросса — замысел молниеносной войны. Могила Неизвестного Солдата.

19 мая 1922 года — День рождения пионерской организации. Цель её создания и деятельность. Распад пионерской организации. Причины, по которым дети объединяются.

Разные представления о счастье. Слагаемые счастья. Рецепт счастливой жизни.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных об разовательных результатов.

***Личностные результаты*** *должны отражать:*

* российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой

край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

* + гражданскую позицию как активного и ответственного члена рос сийского общества, осознающего свои конституционные права

и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

* + готовность к служению Отечеству, его защите;
  + сформированность мировоззрения, соответствующего современному

уровню развития науки и общественной практики, основанного на

диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

* + сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского

общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

* + толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готов-

ность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём

взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

* + навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,

взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

* + нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечелове ческих ценностей;
  + 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;
  + эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного

и технического творчества, спорта, общественных отношений;

* + принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
  + бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому

и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

* + осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной

деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

* сформированность экологического мышления, понимания влияния

социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного

принятия ценностей семейной жизни.

***Метапредметные результаты*** *освоения образовательной программы должны отражать:*

* умение 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;

* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* 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;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источ- ников;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение определять назначение и функции различных социальных

институтов;

* умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определя ющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных

ценностей;

* владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно из лагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые сред-

ства;

* + владение навыками познавательной рефлексии как осознания совер шаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

***Предметные результаты*** освоения программы среднего общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных обла стей, затрагиваемых в ходе участия в программе «Разговоры о важном»:

*Русский язык и литература:* сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зре ния 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; сформированность представлений об изобразительновыразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и кон- текст 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.

*Иностранные языки:* владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения ин- формации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

*История:* сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в реше нии задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представле ниями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

*Обществознание:* сформированность знаний 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; сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструк ции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

*География:* владение представлениями 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; сформированность 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, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

*Экономика:* сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; сформированность уважительного отношения к чужой собственности; владение навыка- ми поиска актуальной экономической информации в различных источнках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни; понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире.

*Право:* сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах; владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях; сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации; сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации; сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

*Информатика:* сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

*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; сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

*Естествознание:* сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственновременных масштабах Вселенной; владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий; сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к при- роде, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя; сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей.

*Астрономия:* сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научнотехническом развитии; осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

*Экология:* сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек — общество — природа»; сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

*Основы безопасности жизнедеятельности:* сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; знание ос- нов государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций при- родного, техногенного и социального характера.

**Тематическое планирование**

***Формы внеурочной деятельности***: круглые столы, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количеств о часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **1** | **День знаний / Россия — страна возможностей**  «Мы — Россия. Возможности — будущее» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **2** | **Наша страна —Россия**  Мы сами создаёмсвою Родину | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **3** | **165 лет со дня рождения К. Э. Циолковского**  «Невозможное сегодня станет  возможным завтра. (К. Э. | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/>  <https://school.mos.ru/> |
|  | Циолковский)» |  | <https://educont.ru/> |
| **4** | **День пожилых людей**  «Обычаи и традиции моего народа: как прошлое соединяется с настоящим?» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **5** | **День учителя**  «Могу ли я научить других (наставничество)» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **6** | **День отца**  «Отчество — от слова „отец“» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **7** | **День музыки**  «Что мы музыкойзовём?» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **8** | **Традиционные семейные ценности**  «Счастлив тот, кто счастлив у себя дома» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **9** | **День народного единства**  «Мы едины,мы — одна страна» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | **Мы разные, мы вместе**  «Языки и культуранародов России: единство в разнообразии» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **10** | **День матери**  «Материнскийподвиг» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **11** | **Символы России(Гимн, Герб)**  «Государственные символы России: история и современность» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **12** | **День добровольца**  «Жить — значит действовать. По одиночке или вместе» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **13** | **День ГероевОтечества** | **1** | Библиотека ЦОК |
|  | «Память —основа совести и нравственности»(Д. Лихачев) |  | <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **14** | **День Конституции**  «Повзрослеть — это значит чувствовать ответственность за других».  (Г. Купер) | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **15** | **Рождество**  «Светлый праздникРождества» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **16** | **Тема нового года. Семейные праздники и мечты**  «Полёт мечты» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **17** | **Цифровая безопасность и гигиена школьника**  «Кибербезопасность: основы» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **18** | **День снятия блокады Ленинграда**  «Ты выжил, городна Неве…» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **19** | **160 лет со дня рождения**  **К. С. Станиславского (Великие люди России)**  «С чего начинаетсятеатр?» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **20** | **День российской науки**  «Ценность научногопознания» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **21** | **Россия и мир**  «Россия в мире» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **22** | **День защитника Отечества (День Армии)**  «Признательность доказывается делом». (О. Бальзак) (ко Дню защитника Отечества) | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **23** | **Забота о каждом**  «Нет ничего невозможного» | **1** | Библиотека ЦОК  <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> |
| **24** | **Международный женский день**  «Букет от коллег» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **25** | **Гимн России (110 лет со дня рождения советского писателя и поэта, автора слов гимнов Российской Федерации и СССР С. В. Михалкова)**  «Гимн России» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/> <https://educont.ru/> |
| **26** | **День воссоединения Крыма с Россией**  «Крым на картеРоссии | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **27** | **Всемирный деньтеатра**  «Искусство —это не что, а как». (А. Солженицын) | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **28** | **День космонавтики. Мы — первые**  «Как войти в историю? (ко днюкосмонавтики)» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **29** | **Память о геноцидесоветского народа нацистами и их пособниками**  «Есть такие вещи, которые нельзя простить?» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **30** | **День Земли(Экология)**  «Экологично VSвредно» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **31** | **День труда**  «Если ты не умеешь использовать минуту,ты зря проведёшь  и час, и день, и всю жизнь».(А. Солженицын) | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
| **32** | **День Победы. Бессмертный полк**  «Словом можно убить, словом можноспасти, словом можно полки за собой повести...» | **1** | Библиотека ЦОК <https://edsoo.ru/study-subject/> <https://resh.edu.ru/> <https://school.mos.ru/>  <https://educont.ru/> |
|  | **Резерв** | **2** |  |
|  | **Всего** | **34** |  |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Технический английский язык»**

Курс обусловлен необходимостью подготовки старшеклассников, в том числе обучающихся профильных классов, к ситуациям общения в профессиональной среде на иностранном языке.

Программа курса разработана в соответствии с ключевыми положениями Национального проекта «Образование», в том числе в целях формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся, охвата школьников программами дополнительного образования, соответствующими интересам и потребностям современных старшеклассников.

Программа предполагает освоение универсального базового курса английского языка естественно-научного направления, который будет полезен школьникам, обучающимся в рамках данного профиля**.**

Курс рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа в год (всего 68 часов в течение 10-11класса).

Планируемые результаты

**Личностные результаты:**

* Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.
* Совершенствование языковой читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.
* Осознания ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные результаты:**

* Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 1. Логические действия. 2. Исследовательские действия. 3. Работа с информацией щение..
* Овладение универсальными коммуникативными действиями:
* 1. Общение. 2.Совместная деятельность.
* Овладение универсальными регулятивными действиями: 1.Самоорганизация. 2. Самоконтроль. 3. Принятие себя и других.

**Предметные результаты:**

* Употреблять основную естественно-научную терминологию в типичных ситуациях профессионального общения на иностранном языке;
* Использовать в речи соответствующие ситуации общения грамматические конструкции;
* Поддерживать разговор профессиональной направленности на иностранном языке;
* Практически использовать коммуникативные навыки в научном дискурсе (лекции, конференции, научные дебаты).
* Делать презентацию собственной разработки/проекта на иностранном языке.

**в говорении**:

- начинать, вести/поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;

- расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника согласием / отказом, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;

- делать сообщения, описывать события / явления (в рамках пройденных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному / услышанному;

**в** **аудировании:**

- относительно полно и точно понимать речь носителей языка;

- понимать основное содержание и детали аутентичных текстов, относящихся к разным коммуникационным типам речи: лекция, фрагмент теле- или радиопрограммы;

- уметь определить тему текста, выделить главные и второстепенные факты в тексте;

- чувствовать правильные интонации и стилистику языка.

**в чтении:**

- читать аутентичные тексты естественно - научного характера (определять тему, выделять основную мысль, выделять главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов текста);

- читать аутентичные тексты естественно - научного характера с полным и точным пониманием, используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;

**в письменной речи:**

- уметь правильно и грамотно выражать свои мысли;

- уметь находить в тексте нужную информацию, составлять письменное сообщение по ключевым словам или плану;

- пользоваться различными жанрами письменных сообщений: деловое письмо, письмо с просьбой о приеме на работу и на учебу, статья для журнала, доклад, отчет, сочинение, эссе.

**в лексике**:

- знать и понимать значение изученных лексических единиц.

**в грамматике**:

- расширять объём значений грамматических средств, изученных ранее, и

знакомство с новыми грамматическими явлениями.

- знать признаки и навыки распознавания и употребления в речи:

1. Present Simple; Present Continuous; Present Perfect; Present Perfect Continuous; Past Simple; Past Continuous; Past Perfect; Past Perfect Continuous; времена группы Future
2. Условные предложения всех типов;
3. Модальные глаголы;
4. Пассивный (страдательный) залог;
5. Косвенная речь; Косвенные и прямые вопросы;
6. Придаточные цели, следствия, времени, определительные;
7. -ing формы/инфинитив
8. Наречия частоты
9. Употребление used to/would;
10. Связующие слова;
11. Абсолютные, возвратные и усилительные прилагательные;
12. Фразовые глаголы
13. Использования прилагательных и наречий в описании, повествовании.
14. Степени сравнения прилагательных;

**Социокультурные знания и умения**

* Осуществлять межличностное и межкультурное общение с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания курса.
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей научного наследия и достижений своей страны и других стран;

- ознакомления представителей зарубежных стран с научными достижениями России.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Весь учебный материал внеурочной деятельности естественно-научного направления«Технический английский язык » для 10-11-х классов разделен на 20 блоков, каждый из которых включает в себя материал по 4-м основным видам деятельности: чтению, аудированию, говорению и письму.

**Предметное содержание:**.

Биология. Теория микроорганизмов. Биосфера. Клеточное строение организмов.

Теория ДНК. Химия. Атом.Закон сохранения массы. Периодическая система химических элементов. Химические реакции.

Вводное занятие. Физика. Электромагнетизм.Закон всемирного притяжения. Квантовая механика. Общая теория относительности. Математика.Алгебра. Геометрия.

Математический анализ. Прикладная математика. Итоговое занятие.

**Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | кол-во занятий | Форма занятий |
| **1** | Вводное занятие | 2 |  |
| 2 | Биология | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 3 | Теория микроорганизмов | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 4 | Биосфера. | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 5 | Клеточное строение организмов. | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 6 | Теория ДНК | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 7 | Химия | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 8 | Атом | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 9 | Закон сохранения массы | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 10 | Периодическая система химических элементов. | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
| 11 | Химические реакции | 3 | Индивидуальная и групповая работа |
|  | Итоговое занятие | 2 | Индивидуальная и групповая работа |
|  | Всего | 34 |  |

11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | кол-во занятий | Форма занятий |
| 1 | Вводное занятие |  |  |
| 2 | Физика |  |  |
|  |  |  |  |
| 3 | Электромагнетизм |  |  |
| 4 | Закон всемирного притяжения |  |  |
| 5 | Квантовая механика |  |  |
| 6 | Общая теория относительности |  |  |
| 7 | Математика |  |  |
| 8 | Алгебра |  |  |
| 9 | Геометрия |  |  |
| 10 | Математический анализ |  |  |
| 11 | Прикладная математика |  |  |
|  | Итоговое занятие |  |  |
|  | Всего | 34 |  |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Спортивный клуб «Готов к труду и обороне»**

Физическая культура призвана сформировать у обучающихся устойчивые мотивы и потребности в бережном отношении к своему здоровью и физической подготовленности, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры и организации здорового образа жизни.

Цель и задачи курса внеурочной деятельности

Подготовить обучающихся к концу учебного года к сдаче нормативов комплекса ГТО V ступени, а так же способствовать развитию двигательных качеств, оперативно-тактического мышления.

Основными задачами курса внеурочной деятельности являются:

• укрепления здоровья улучшение осанки, профилактика плоскостопия, содей-ствие гармоничному физическому, нравственному и социальному развитию, успешному обучению;

• приобретение знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на состояние здоровья, работоспособность и развитие физических (координационных и кондиционных) способностей;

• выработка представлений о спортивных сна¬рядах и инвентаре, о соблюдении правил техники безопасности во время занятий;

• воспитание воли, смелости, настойчивости, дисциплинированности, чувства дружбы;

• привитие ученикам организаторских навыков;

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Данная рабочая программа направлена на достижение учащимися личностных, мета-предметных, и предметных результатов.

*Личностными результатами* освоения обучающимися содержания курса по внеурочной деятельности являются следующие умения:

-активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах ува-жения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

-проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в раз-личных (нестандартных) ситуациях и условиях;

-проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставлен-ных целей;

- оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы

-Подготовиться и сдать нормативы ГТО на золотой значок.

*Метапредметными результатами* освоения обучающимися содержания курса вне-урочной деятельности являются следующие умения:

-находить ошибки при выполнении учебно-тренировочных заданий, отбирать способы их исправления;

-общаться и взаимодействовать со сверстниками на принципах взаимоуважения и взаимопомощи, дружбы и толерантности;

-обеспечивать защиту и сохранность природы во время активного отдыха и внеурочных занятий;

-организовывать самостоятельную деятельность с учѐтом требований еѐ безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;

- планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе ее выполнения;

- анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;

- технически правильно выполнять двигательные действия из базовых видов спорта.

*Предметными результатами* освоения обучающимися содержания курса внеурочной деятельности являются следующие умения:

- планировать занятия специальными физическими упражнениями в режиме дня, организовывать отдых и досуг с использованием средств физической культуры;

- представлять физическую культуру как средство укрепления здоровья, физического развития и физической подготовки человека;

- измерять (познавать) индивидуальные показатели физического развития (длину и массу тела), развития основных физических качеств;

-оказывать посильную помощь и моральную поддержку сверстникам при выполнении учебных заданий, доброжелательно и уважительно объяснять ошибки и способы их устранения;

-в доступной форме объяснять правила (технику) выполнения двигательных действий, анализировать и находить ошибки, эффективно их исправлять;

- находить отличительные особенности в выполнении двигательного действия, выде-лять отличительные признаки и элементы;

-выполнять технические действия по нормативам ГТО (в беговых упражнениях 100м, 2км, 3км на лыжах, 5км на выносливость, бег по пересеченной местности 3км, метание гранаты, прыжковые упражнения, плавание, подтягивание из виса(виса лежа - девочки), сгибание и разгибание рук в упоре лежа, наклоны, поднимание туловища за 1мин, стрельба из электронного оружия).

- применять жизненно важные двигательные навыки и умения различными способами, в различных изменяющихся, вариативных условиях.

**Содержание и тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер занятия** | **Тема занятия** | **Количество часов** | **Форма занятий** |
| 1 | Техника безопасности ИОТ-021-2018 по легкой атлетике. Совершенствование техники бега: челночный бег (5 х 10м). Развитие быстроты. Специальные беговые упражнения. Бег на 30м с высокого старта. (мальчики 4.4/4.7/4.9, девочки 5.0/5.5/5.7). Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 2 | Бег 60м (мальчики 8.0/8.5/8.8, девочки 9.3/10.1/10.5). Специальные беговые упражнения. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 3 | Бег 100м (мальчики 13.4/14.3/14.6, девочки 16.0/17.2/17.6). Специальные беговые упражнения. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры, подвижная игра «Парами от водящего». | 1 | Тренировочное занятие |
| 4 | Бег 3км (мальчики 12.40/14.30/15.00), 2км (девочки 9.50/11.20/12.00) «По раскладке» (по специально рассчитанному графику преодоления отдельных отрезков дистанции) согласно нормативным требованиям комплекса ГТО. Подготовительные упражнения для развития выносливости. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры, подвижная игра «Парами от водящего». | 1 | Тренировочное занятие |
| 5 | Подтягивание из виса на высокой перекладине: (мальчики 14/11/9), узким хватом (ладонями к себе), широким хватом. Передвижение боком вправо (влево) на высокой перекладине в висе на согнутых руках.  из виса на низкой перекладине (девочки 19/13/11). Подготовительные упражнения для развития силы. Передвижение боком вправо (влево) на высокой перекладине в висе на согнутых руках. Выпрыгивания вверх из полуприседа на одной ноге с опорой рукой о рейку гимнастической стенки.Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 6 | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (мальчики 42/31/27, девочки 16/11/9), Подготовительные упражнения для развития силы. Передвижение боком вправо (влево) на высокой перекладине в висе на согнутых руках. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 7 | **Итоговое занятие по сдаче норм ГТО.** |  |  |
| 8 | Наклоны вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (мальчики +13/+8/+6, девочки +16/+9/+7). Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 9 | По выбору: челночный бег 3 х 10м (мальчики 6.9/7.6/7.9, девочки 7.9/8.7/8.9). Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 10 | Прыжок в длину с разбега (мальчики 440/385/375, девочки 345/300/285). Специальные прыжковые упражнения. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 11 | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (мальчики 230/210/195, девочки 185/170/160). Скоростно-силовые упражнения. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол,  волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 12 | Поднимания туловища из положения лежа на спине кол-во раз за 1 мин (мальчики 50/40/36, девочки 44/36/33). Упражнения для развития мышц брюшного пресса. Поднимание туловища из положения лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, руки с диском от штанги **(2,5—5**кг) перед грудью. Поднимание туловища из положения лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой, с максимальным количеством повторений (до предела) в режиме повторного способа выполнения с уменьшающимся интервалом отдыха. Наклоны туловища назад и вперёд сидя на скамейке, ноги закреплены, руки», с гантелями (набивным мячом) за головой (у затылка Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 13 | Поднимание туловища из положения лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой, с максимальным количеством повторений (до предела) в режиме повторного способа выполнения с уменьшающимся интервалом отдыха. Наклоны туловища назад и вперёд сидя на скамейке, ноги закреплены, руки», с гантелями (набивным мячом) за головой (у затылка Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры | 1 | Тренировочное занятие |
| 14 | Метание спортивного снаряда (700г мальчики 35/29/27, 500г девочки 20/16/13). Метание гранаты на дальность(1 ч). Способы держания гранаты. Имитация и метание гранаты: с места, с одного шага, с двух шагов, с трёх шагов. Отведение гранаты на два шага: на месте, в ходьбе, в медленном беге. Метание гранаты с четырёх бросковых шагов (первые два шага — отведение гранаты). Бег с гранатой в руке (над плечом). Метание гранаты с укороченного и полного разбега на технику. Метание гранаты на заданное расстояние и на дальность.  Броски набивного мяча (2 кг) двумя руками из-за головы: с места, с шага.  Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 15 | Бег на лыжах (5км мальчики 24мин/26.10мин/27.30мин, 3км девочки 17.00мин/19.00мин/20.00мин). Передвижение попеременным двухшажным ходом с различной интенсивностью. Имитация метания и передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом без палок и с палками (на пологом склоне и по равнинной местности). Повторный бег на лыжах — дистанция **100**м **(30—32**с — юноши, **38—40**с — девушки) с уменьшающимся интервалом отдыха. Прохождение отрезков **0,5-**—**1**км с максимальной скоростью: с фиксацией времени, с определением победителя. Передвижение на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной и большой интенсивности в течение **30—35**мин (юноши), **20—25**мин (девушки). Бег на лыжах на результат **5**км (юноши), **3**км (девушки).  Развитие выносливости. Бег по пересеченной местности. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 16 | Бег на лыжах (5км мальчики 24мин/26.10мин/27.30мин, 3км девочки 17.00мин/19.00мин/20.00мин). Передвижение попеременным двухшажным ходом с различной интенсивностью. Имитация метания и передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом без палок и с палками (на пологом склоне и по равнинной местности). Повторный бег на лыжах — дистанция **100**м **(30—32**с — юноши, **38—40**с — девушки) с уменьшающимся интервалом отдыха. Прохождение отрезков **0,5-**—**1**км с максимальной скоростью: с фиксацией времени, с определением победителя. Передвижение на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной и большой интенсивности в течение **30—35**мин (юноши), **20—25**мин (девушки). Бег на лыжах на результат **5**км (юноши), **3**км (девушки). | 1 | Тренировочное занятие |
| 17 | Бег на лыжах (5км мальчики 24мин/26.10мин/27.30мин, 3км девочки 17.00мин/19.00мин/20.00мин). Передвижение попеременным двухшажным ходом с различной интенсивностью. Имитация метания и передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом без палок и с палками (на пологом склоне и по равнинной местности). Повторный бег на лыжах — дистанция **100**м **(30—32**с — юноши, **38—40**с — девушки) с уменьшающимся интервалом отдыха. Прохождение отрезков **0,5-**—**1**км с максимальной скоростью: с фиксацией времени, с определением победителя. Передвижение на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной и большой интенсивности в течение **30—35**мин (юноши), **20—25**мин (девушки). Бег на лыжах на результат **5**км (юноши), **3**км (девушки).  Развитие выносливости. Бег по пересеченной местности. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 18 | Бег на лыжах (5км мальчики 24мин/26.10мин/27.30мин, 3км девочки 17.00мин/19.00мин/20.00мин). Передвижение попеременным двухшажным ходом с различной интенсивностью. Имитация метания и передвижение одновременным двухшажным коньковым ходом без палок и с палками (на пологом склоне и по равнинной местности). Повторный бег на лыжах — дистанция **100**м **(30—32**с — юноши, **38—40**с — девушки) с уменьшающимся интервалом отдыха. Прохождение отрезков **0,5-**—**1**км с максимальной скоростью: с фиксацией времени, с определением победителя. Передвижение на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной и большой интенсивности в течение **30—35**мин (юноши), **20—25**мин (девушки). Бег на лыжах на результат **5**км (юноши), **3**км (девушки). | 1 | Тренировочное занятие |
| 19 | Бег с равномерной скоростью в режиме умеренной (50—60 % от максимальной) интенсивности с постепенно увеличивающейся продолжительностью от 5 до 15 мин. Бег на 2 (3) км «по раскладке» (по специально рассчитанному графику преодоления отдельных отрезков дистанции) согласно нормативным требованиям комплекса ГТО.  Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 20 | Кросс по пересеченной местности (5км мальчики 23.30/25.30/26.30, 3км девочки 16.30/18.00/19.00). Упражнения на развитие выносливости. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 21 | **Итоговое занятие по сдаче норм ГТО.** |  |  |
| 22 | Плавание 50м (мальчики 0.50/1.05/1.15, девочки 1.02/1.18/1.28). Спорткомплекс «Салют» | 1 | Тренировочное занятие |
| 23 | Стрельба из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку из электронного оружия с открытым прицелом (мальчики и девочки 30/25/18). Прицеливание. Имитация выстрела. Выполнение выстрелов по мишени № 8 на кучность и на результат. Выполнение выстрелов с ограниченным временем. ). Стрелковые игры в тире: «Кто точнее», «Стрелковый поединок», «Турнир». | 1 | Тренировочное занятие |
| 24 | Стрельба из электронного оружия или пневматической винтовки с диоптрическим прицелом из положения сидя или стоя с опорой локтей (мальчики и девочки 30/25/18). Прицеливание. Имитация выстрела. Выполнение выстрелов по мишени № 8 на кучность и на результат. Выполнение выстрелов с ограниченным временем. ). Стрелковые игры в тире: «Кто точнее», «Стрелковый поединок», «Турнир». | 1 | Тренировочное занятие |
| 25 | Стрельба из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку из электронного оружия с открытым прицелом (мальчики и девочки 30/25/18). Прицеливание. Имитация выстрела. Выполнение выстрелов по мишени № 8 на кучность и на результат. Выполнение выстрелов с ограниченным временем. ). Стрелковые игры в тире: «Кто точнее», «Стрелковый поединок», «Турнир». | 1 | Тренировочное занятие |
| 26 | Самозащита без оружия (мальчики и девочки 26-30/21-25/15-20).  Игры: Совершенствование ЗУН в самозащите без оружия в игровом режиме. | 1 | Тренировочное занятие |
| 27 | Туристский поход с проверкой туристических навыков (мальчики и девочки 10км). | 1 | Тренировочное занятие |
| 28 | **Итоговое занятие по сдаче норм ГТО.** |  |  |
| 29 | Ежедневная утренняя гимнастика. Комплекс показать на внеурочном занятии. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 30 | Самостоятельные занятия физической культурой и спортивными секциями. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 31 | Домашнее задание ежедневное выполнение комплексов с показом., тестирование: Бег 3 х 10 м. Прыжок в длину с места, поднимание туловища, сгибание разгибание рук в упоре лежа, подтягивание в висе, шести минутный бег, наклон из положения сидя. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 32 | Тестирование: Бег 3 х 10 м. Прыжок в длину с места, поднимание туловища, сгибание разгибание рук в упоре лежа, подтягивание в висе, шести минутный бег, наклон из положения сидя. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. Соблюдение ежедневного двигательного режима (не менее 4 часа). Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 33 | Совершенствование техник выполнения норм ГТО. Пересдачи. Учебно-тренировочные игры в мини-футбол, волейбол, баскетбол по правилам игры. | 1 | Тренировочное занятие |
| 34 | Итоговый урок по ГТО (общее кол-во тестов 13 для всех, необходимо сдать **9**/8/7 тестов на **золото**/серебро/бронза). Оценка уровня физической подготовки школьника, полученная им в ходе сдачи норм ГТО | 1 | Тренировочное занятие |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Предпринимательское право»**

**Пояснительная записка**

Курс «Предпринимательское право» включен в план внеурочной деятельности в рамках проекта «Предпринимательский класс/группа».

Предпринимательство играет огромную роль в жизни общества. Во-первых, потому что обеспечивает людей материальными условиями их существования - продуктами питания, одеждой, жильём и иными предметами потребления. Во-вторых, потому что экономическая сфера охватывает широкую область в жизни общества, включающую экономику предприятий, отраслей, народное хозяйство в целом, финансы, денежное обращение. Кроме того, существует прямая зависимость между состоянием экономики и уровнем жизни населения.

Преподавание предмета «Предпринимательское право» ведется в 10-11 классах по 1 часув неделю (34ч в 10 классе, 34 ч в 11 классе).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

*Личностные результаты*

* Развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность обучаемого для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;
* формирование системы знаний об экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве;
* воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности.

*Метапредметные результаты*

* овладение умение формулировать представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли;
* овладение обучающимися навыкам самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;
* формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук; вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации;
* генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам как экономического развития Российской Федерации, ьак и мирвого сообщества; умение применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений.

*Предметные результаты*

**10 КЛАСС**

В результате изучения учебного курса «Предпринимательское право» обучающиеся научатся:

* раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
* конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
* объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
* оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
* различать формы бизнеса;
* извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
* различать экономические и бухгалтерские издержки;
* приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
* различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
* различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
* выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
* определять причины безработицы, различать ее виды;
* высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
* объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
* анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
* приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
* высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
* различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
* различать и сравнивать пути достижения экономического роста;
* выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;

выявлять противоречия рынка;

* раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
* раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм; обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
* различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
* определять практическое назначение основных функций менеджмента;
* определять место маркетинга в деятельности организации;
* применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя; оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
* раскрывать фазы экономического цикла;
* высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
* извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

**11 КЛАСС**

В результате изучения учебного курса «Предпринимательское право» на уровне среднего общего образования выпускник научится:

* раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
* конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
* объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
* оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
* различать формы бизнеса;
* извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
* различать экономические и бухгалтерские издержки;
* приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
* различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
* различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
* выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
* определять причины безработицы, различать ее виды;
* высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
* объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
* анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
* приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
* высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
* различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
* различать и сравнивать пути достижения экономического роста;
* выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;

выявлять противоречия рынка;

* раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
* раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм; обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
* различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
* определять практическое назначение основных функций менеджмента;
* определять место маркетинга в деятельности организации;
* применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя; оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
* раскрывать фазы экономического цикла;
* высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
* извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

**Электронные ресурсы**

<https://resh.edu.ru/>

<http://www.1class.ru/>

<http://www.school-collection.edu.ru/>

<https://education.yandex.ru/home/>

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела, контрольное мероприятие** | кол-во часов | Форма занятий |
| 1 | Тема 1. Экономика, как наука | 4 | |  | | --- | | диалог, коллективный поиск, практикум | |
| 2 | Тема 2. Рынок и рыночный механизм. | 4 | диалог, коллективный поиск, игра |
| 3 | Тема 3. Предпринимательская деятельность. Формы организации предпринимательской деятельности. | 6 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Практическая работа по теме* |  |  |
| 4 | Тема 4. Рынок и его экономическое обоснование. | 5 | диалог, коллективный поиск, игра |
| 5 | Тема 5. Рыночные механизмы в государственном регулировании экономики. | 4 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Практическая работа по теме* |  |  |
| 6 | Тема 6. Денежное обращение. | 4 | диалог, коллективный поиск, игра |
| 7 | Тема 7. Роль государства в экономике. | 4 | диалог, коллективный поиск, игра |
| 8 | Тема 8. Мировая экономика. | 3 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Итоговоя работа по темам* |  |  |
|  | Итого | **34** |  |
|  | Проверочная(итоговая) работа | 1 |  |
|  | Практическая работа по теме | 2 |  |

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела, контрольное мероприятие** | кол-во занятий | Форма занятий |
| 1 | Тема 1. Становление предпринимательства. | 3 | диалог, коллективный поиск, игра |
| 2 | Тема 2. Производство товаров и услуг как основа предпринимательства. | 4 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Практическая работа по теме* |  |  |
| 3 | Тема 3. Барьеры предпринимательской деятельности. | 7 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Практическая работа по теме* |  | диалог, коллективный поиск, игра |
| 4 | Тема 4. Прибыль как цель предпринимательства. | 8 | диалог, коллективный поиск, игра |
| 5 | Тема 5. Составляющие успешности предпринимательской деятельности. | 6 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Практическая работа по теме* |  | диалог, коллективный поиск, игра |
| 6 | Тема 6. Мотивация к предпринимательской деятельности. | 6 | диалог, коллективный поиск, игра |
|  | *Итоговоя работа по темам* |  |  |
|  | Итого | **34** |  |
|  | Проверочная(итоговая) работа | 1 |  |
|  | Практическая работа по теме | 3 |  |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности « Программирование на С++»**

В современном мире велика роль изучения программирования и для развития мышления школьников, формирования многих общеучебных, общеинтеллектуальных умений и навыков.

Кроме того, задания из разделов «Алгоритмизация» и «Программирование» включаются также в предметные олимпиады и КИМы ЕГЭ по информатике, такие задачи рассматриваются при изучении курса информатики в ВУЗах и ССУЗах, поэтому при малом количестве времени, отведенном на изучение этих тем, курс внеурочной деятельности « Программирование на С++» поможет изучить основы алгоритмизации и программирования в более полном объеме.

Данный курс рассчитан на 34 часа в 10 класе (1 час в неделю) и 34 часа (1 час в неделю ) в 11 классе.

**Цели курса**:

* формирование интереса к изучению профессии, связанной с программированием;
* формирование знаний, умений и навыков в области программирования на языке С++;

**Задачи курса**:

* приобретение знаний и навыков составления алгоритмов;
* развитие алгоритмического мышления;
* обучение структурному программированию;
* освоение методов решения задач, реализуемых на языке С++;
* формирование навыков грамотной разработки программ;
* углубление знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.

Курс организуется в виде лекционно-семинарских занятий.

Формы занятий:

• урочная форма – учитель объясняет новый материал (лекции), консультирует учащихся в процессе решения задач, учащиеся защищают практикумы по решению задач;

• внеурочная форма – учащиеся после занятий самостоятельно выполняют компьютерные практикумы.

Лекции. Представление учебного материала в форме лекций с демонстрацией презентаций.

Практикум. Основной формой проведения занятий являются практикумы по написанию программ на С++. Организация личностно-ориентированных практикумов по решению задач, личностно-ориентированного контроля – это как раз то, что необходимо учащемуся для его уверенности, успешности в очень сложном разделе информатики. Эти две формы работы предполагают следующее:

• Каждому обучающеиуся подбираются индивидуальные задачи.

• Подбор задач для каждого ученика необходимо выполнять исходя из их умственных способностей и психологического настроя к программированию.

• Задачи каждому ученику выдаются адресно. Каждый ученик на разных практикумах имеет разный вариант (сегодня первый, в следующий раз девятый и т.д.) – это тоже важный момент, ориентированный на личность учащегося.

• Задачи для каждого ученика посильные, т.е. он заведомо уверен в своем успехе.

Семинар. После завершения практикума ученики защищают свои решения на занятиях перед другими учениками, делится новыми способами решения. Принимают участие в дискуссии по поводу решения задач, предлагают другие пути их решения. Отвечают на возникшие вопросы в ходе обсуждения.

Планируемые результаты

*Личностные результаты*:

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебноисследовательской, творческой деятельности. Ос *Метапредметные результаты*:

• умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

• умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать логическое суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТкомпетенции).

*Предметные результаты*

В результате освоения программы, обучающиеся получат представление о:

− алгоритмах, применяемых в школьных олимпиадах по информатике;

− структурах данных, применяемых в школьных олимпиадах по информатике;

А также будут обладать способностью применять изученные алгоритмы и структуры данных на олимпиадах по информатике;разрабатывать собственные алгоритмы, эффективно работать в команде.

Содержание

**Раздел 1. Базовые средства языка С++**

**Тема 1.1 Состав языка С++**

Состав языка: лексемы, выражения, операторы, машинный код, препроцессор, директива, компилятор, объектный модель, компоновщик, исполняемый модель.

Алфавит языка: прописные и строчные латинские буквы, знак подчеркивания, арабские цифры, пробельные символы; лексемы языка: идентификаторы, ключевые слова, знаки операций, константы, разделители.

Константы, типы констант: целая, вещественная, символьная, строковая. Формат констант. Комментарии.

**Тема 1.2. Типы данных С++**

Типы данных С++: целый, символьный, расширенный символьный, логический, вещественный, вещественный с двойной точностью.

Спецификаторы типа: короткий, длинный, знаковый, беззнаковый.

Структура программы: функция, структура функции, описание, директивы препропроцессора, функция main(), функции возвращающие и не возвращающие значение.

**Тема 1.3. Переменные и выражения**

Переменные: определение, назначение, способы описания, константы и их инициализация, область действия и виды переменных, время жизни переменных, спецификаторы: auto, extern, static, register.

Операции в языке С++: унарные, бинарные и тернарные операции.

Правила составления выражений: операнды, знаки операций, скобки, приоритеты, преобразование двух типов.

**Практическая работа №1. Создание программы для работы с переменными.**

**Практическая работа №2. Создание программы для вычисления значений функции y=y(x).**

**Тема 1.4. Базовые конструкции структурного программирования**

* синтаксис операторов цикла;
* синтаксис операторов передачи управления.

Базовые конструкции структурного программирования: понятие базовой конструкции. Основные виды конструкций: следование, ветвление, цикл.

Операторы ветвления: условный оператор if, оператор switch, синтаксис.

Операторы цикла: цикл с предусловием, цикл с постусловием, цикл с параметром, синтаксис.

Операторы передачи управления: оператор goto, оператор break, синтаксис.

**Практическая работа №3. Работа с конструкцией следования.**

**Практическая работа №4. Работа с операторами ветвления.**

**Практическая работа №5. Работа с операторами цикла.**

**Практическая работа №6. Работа с операторами передачи управления.**

**Тема 1.5. Указатели и массивы**

**Практическая работа №7. Создание и работа со статическими одномерными массивами.**

**Практическая работа №8. Создание и работа со статическими двумерными массивами.**

**Практическая работа №9. Сортировка одномерных массивов.**

**Практическая работа №10. Поиск минимального значения функции на заданном промежутке.**

**Раздел 2. Модульное программирование**

**Тема 2.1. Функции**

Функции: понятие, назначение, определение и базовая структура функции в программе, тип возвращаемого значения, использование глобальных переменных, механизм возврата из функции.

Параметры функции: формальные параметры, фактические параметры.

Способы передачи параметров в функцию: по адресу и по значению.

Передача массивов в качестве параметров, передача одномерных и многомерных массивов в качестве параметров.

Передача имен функций в качестве параметров.

Параметры со значением по умолчанию.

Функции с переменным числом параметров.

Рекурсивные функции: понятие, виды рекурсий, структура рекурсивной функции, область применения.

Функция main(): форматы и параметры функции main().

Функции стандартной библиотеки: функции ввода/вывода, функции работы со строками и символами.

Практическая работа №11. Работа с функциями.

Практическая работа №12. Передача массивов в функцию в качестве параметров.

Практическая работа №13. Работа с рекурсивными функциями.

Практическая работа №14. Работа с файлами.

Практическая работа №15. Работа со строками и символами.

Тема 2.2. Директивы препроцессора

Препроцессор: понятие.

Директивы препроцессора: #include, #define, #undef, директивы условной компиляции.

**Тема 2.3. Области действия идентификаторов**

Область действия идентификаторов, виды областей действия: блок, файл, функция, прототип функции, класс, поименованная область.

Внешние объявления: способы ограничения области действия функции.

Поименованные области: назначение, объявление поименованной области, пространства имен стандартной библиотеки.

**Раздел 3. Технология создания программ**

**Тема 3.1. Кодирование и документирование программы**

Особенности и рекомендации для создания программы: подбор имен переменных, инициализация переменных, использование локальных и глобальных переменных, передача информации в функцию, использование константных ссылок в функциях, использование чисел в явном виде, лишние проверки условий, проверка на неравенство нулю, использование ветвления, циклов, проверка кодов возврата ошибок, использование сообщений об ошибке, комментариев, вложенных блоков.

**Тема 3.2. Проектирование и тестирование программы**

Этапы создания программ.

Постановка задачи: техническое задание, внешняя спецификация программы, ее состав.

Разработка внутренних структур данных: статические и динамические структуры данных.

Проектирование, структурное программирование: технология нисходящего проектирования, спецификация интерфейсов, учет будущих модификаций программы.

Структурное программирование: определение, установка «заглушек», этапы проектирования и программирования.

Нисходящее тестирование: написание набора тестов, понятие тестирования, отладки, проверка ветвей алгоритма, граничных условий, реакция программы на ошибочные исходные данные.

**Тема 3.3. Динамические структуры данных**

Динамические структуры данных: назначение.

Виды динамических структур данных.

Элемент динамической структуры данных, его состав.

Линейные списки: определение, виды, ключ, основные операции над списком.

Стеки: определение, назначение, операции над стеками.

Очереди: определение, назначение, операции над очередью.

Бинарные деревья: определение, структура, операции над бинарными деревьями.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Модуль | Наименование раздела | Количество  часов | Формы занятий |
| 1 полугодие 10 класса | | | |  |
| 1 | Алгоритмы и структуры  данных | Оценка сложности алгоритмов на примере  алгоритмов сортировки | 4 | практикум |
| 2 | Алгоритмы и структуры  данных | Элементарные структуры данных | 4 | практикум |
| 3 | Практика  программирования | Работа со строками, файлами и графикой | 4 | практикум |
| 4 | Алгоритмы и структуры  данных | Алгоритмы поиска | 4 | практикум |
| 2 полугодие 10 класса | | | |  |
| 5 | Алгоритмы и структуры  данных | Деревья поиска | 4 | практикум |
| 6 | Алгоритмы и структуры  данных | Хеширование | 4 | практикум |
| 7 | Практика  программирования | Решение олимпиадных задач по  программированию и алгоритмизации | 4 | практикум |
| 8 | Практика  программирования | Совместная работа над проектом с  использованием системы контроля версий | 4 | практикум |
|  | Всего |  | 34 часа |  |
| 1 полугодие 11 класса | | | |  |
| 9 | Алгоритмы и структуры данных | Целочисленные алгоритмы. Использование связанных структур. Графы. «Жадные» алгоритмы. Алгоритм  Дейкстры. Динамическое программирование. | 4 | практикум |
| 10 | Практика программирования | Проверка и отладка программного кода. Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик.  программного обеспечения.  Проверка работоспособности программного обеспечения | 4 | практикум |
| 11 | Основы проектирования программного обеспечения | Жизненный цикл программного обеспечения. Качество программного обеспечения .Анализ требований к программному обеспечению. Документирование программного обеспечения. | 4 | практикум |
|  | Разработка приложений, интегрированных в ИТ-инфраструктуру | Подключение и взаимодействие с системами управления базами данных  Протоколы передачи данных между  компонентами клиент-серверной архитектуры /. Разработка клиент-серверных приложений. | 4 | практикум |
| II полугодие 11 класса | | | | |
|  | Практика программирования | Основы объектно-ориентированного программирования.  Рефакторинг и оптимизация программного кода | 4 | практикум |
|  | Основы проектирования программного обеспечения | Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие . Обеспечение качества программных систем .Основные принципы проектирования  программного обеспечения | 4 | практикум |
|  | Разработка приложений, интегрированных в ИТ-инфраструктуру | Особенности работы приложений под управлением различных  операционных систем, сборка дистрибутивов приложений.  Защищенное хранение данных в файлах с ограниченным доступом в различных операционных системах.  Подготовка и защита этапов учебного проекта | 8 | практикум |
|  | Всего |  | 34 |  |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» соотнесена с рабочей программой воспитания в части формирования у обучающихся системных знаний о различных аспектах развития России и мира, приобщения обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Рабочая программа разработана с учетом преемственности профориентационных задач при переходе обучающихся из класса в класс. В программе запланирована аудиторная и внеаудиторная (самостоятельная) работа. На групповых и индивидуальных занятиях используются современные профориентационные виды деятельности: профориентационные уроки, диагностика, разбор результатов диагностики, посещение мероприятий профориентационного выбора в регионе (очный формат и онлайн-формат), прохождение профессиональных проб и др.

Структура программы концентрическая, т.е. одна и та же тема изучается в 10 и 11 классах. Но содержание тем изменяется ежегодно в зависимости от степени сложности и с учетом возрастных особенностей и уровня предметной подготовки обучающихся.

Методическое сопровождение курса обеспечено методическими рекомендациями о реализации Всероссийского проекта профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов общеобразовательной школы «Россия – мои горизонты», материалами Всероссийского проекта «Билет в будущее», доступными для ознакомления на интернет-платформе<https://bvbinfo.ru/> (только зарегистрированным пользователям).

Рабочая программа «Россия – мои горизонты» рассчитана на два года с проведением занятий 1 раз в неделю.

**Содержание курса «**Россия – мои горизонты**»**

10-11 КЛАССЫ

**1.** **Профориентационные уроки «Увлекаюсь»**

Проведение профориентационных уроков – стартового и тематического (по классам).

***Стартовый профориентационный урок (открывает программу курса)*:** раскрывает возможности учащихся в выборе персонального профессионального пути. Выбор профессионального пути — одно из важнейших решений, которое предстоит принять школьникам. Рынок труда в условиях неопределенности всегда пугает и вызывает много вопросов: куда пойти учиться, чтобы завтра не остаться без работы? Найдётся ли для меня место на этом рынке труда? Чему нужно учиться уже сегодня, чтобы завтра быть востребованным?

***Тематические профориентационные уроки по классам (рекомендуется проводить после стартового урока):***

*10 класс:* в ходе урока обучающиеся получают информацию по следующим направлениям профессиональной деятельности:

* естественно-научное направление;
* инженерно-техническое направление;
* информационно-технологическое направление;
* оборонно-спортивное направление;
* производственно-технологическое направление;
* социально-гуманитарное направление;
* финансово-экономическое направление;
* творческое направление.

Информирование обучающихся об особенностях рынка труда. «Проигрывание» вариантов выбора (альтернатив) профессии. Формирование представления о компетентностном профиле специалистов из разных направлений. Знакомство с инструментами и мероприятиями профессионального выбора.

*11 класс:* урок направлен помочь выпускникам взглянуть на различные жизненные сценарии и профессиональные пути, которые ждут их после окончания школы. Через призму разнообразия вариантов развития событий будет раскрыта и тема разнообразия выбора профессий в различных профессиональных направлениях.

Формирование представления о выборе, развитии и возможных изменениях в построении персонального карьерного пути. Формирование позитивного отношения и вовлеченности обучающихся к вопросам самоопределения. Овладение приемами построения карьерных траекторий развития. Актуализация знаний по выбору образовательной организации в организации высшего образования (ВО, вузы) или в организации среднего профессионального образования (СПО) как первого шага формирования персонального карьерного пути.

**2. Профориентационная онлайн-диагностика. Первая часть «Понимаю себя»**

Профориентационная диагностика обучающихся на интернет-платформе<https://bvbinfo.ru/> (для зарегистрированных участников проекта) позволяет определить требуемый объем профориентационной помощи и сформировать дальнейшую индивидуальную траекторию участия в программе профориентационной работы.

**Онлайн-диагностика I *«Мой выбор профессии»*** состоит из двух частей:

* методика онлайн-диагностики учащихся *«Моя готовность»* направлена на оценку ценностных ориентиров в сфере самоопределения обучающихся и уровень готовности к выбору профессии.
* методика онлайн-диагностики на определение профессиональных склонностей и направленности обучающихся (*«Мой выбор»*).

**Онлайн-диагностика II *«Мои таланты»*** включает комплексную методику онлайн-диагностики на определение профессиональных интересов и сильных сторон обучающихся с выделением «зон потенциала» (талантов) для дальнейшего развития.

**Консультации по результатам онлайн-диагностики.** Сопровождение обучающихся по итогам диагностики (в индивидуальном или групповом формате). Возможно проведение консультации с помощью видеозаписи готовой консультации (доступной участникам проекта «Билет в будущее» на интернет-платформе<https://bvbinfo.ru/>).

**3. Профориентационная выставка «Лаборатория будущего. Узнаю рынок»**

***Посещение мультимедийной выставки «Лаборатория будущего»*** *-* специально организованная постоянно действующая экспозиция на базе исторических парков «Россия – моя история» (очно или в онлайн-формате (доступно на интернет-платформе<https://bvbinfo.ru/>)). Знакомство с рынком труда, 9-ю ключевыми отраслями (направлениями) экономического развития, профессиями: Индустриальная среда; Здоровая среда; Умная среда; Деловая среда; Социальная среда; Безопасная среда; Комфортная среда; Креативная среда; Аграрная среда. Решение интерактивных заданий, направленных на получение новых знаний о профессиях, об особенностях профессиональной деятельности различных специалистов, о качествах и навыках, необходимых для работы различных специалистов.

**4. Профессиональные пробы «Пробую. Получаю опыт»**

***Профессиональные пробы.***Данный формат реализуется очно (на базе образовательной организации и/ или в учебных профессиональных заведениях, организациях дополнительного образования, на предприятиях, организациях региона) или в онлайн-формате (профессиональные пробы на основе платформы, вебинар-площадки, сервисы видеоконференций, чат и т.п.).

Уровни профессиональных проб: моделирующие и практические профессиональные пробы. Виды: базовая и ознакомительная.

**5. Профориентационная онлайн-диагностика. Вторая часть «Осознаю»**

Проведение второй части профориентационной диагностики. Направлена на уточнение рекомендации по построению образовательно-профессиональной траектории с учетом рефлексии опыта, полученного на предыдущих этапах.

**Онлайн-диагностика I *«Мой выбор профессии»*** состоит из двух частей:

* методика онлайн-диагностики учащихся *«Моя готовность»* направлена на оценку ценностных ориентиров в сфере самоопределения обучающихся и уровень готовности к выбору профессии.
* методика онлайн-диагностики на определение профессиональных склонностей и направленности обучающихся (*«Мой выбор»*).

**Онлайн-диагностика II *«Мои таланты»* включает** комплексную методику онлайн-диагностики на определение профессиональных интересов и сильных сторон обучающихся с выделением «зон потенциала» (талантов) для дальнейшего развития.

**Развернутая консультации по результатам повторной онлайн-диагностики.** Сопровождение обучающихся по итогам диагностики (в индивидуальном или групповом формате). Возможно проведение консультации с помощью видеозаписи готовой консультации (доступной участникам проекта «Билет в будущее» на интернет-платформе<https://bvbinfo.ru/>).

**6. Профориентационный видеопроект «Один день в профессии» (**<https://bvbinfo.ru/>)

Онлайн-знакомство в формате видео-обзоров и интервью с носителями профессий, которые поделятся актуальной информацией об отраслях и покажут, как можно добиться успеха. В рамках урока ученикам будут предложены задания и упражнения, позволяющие лучше понять интересующие их сферы.

**7. Профориентационный рефлексивный урок «Планирую»**

Профориентационный рефлексивный урок (проводится в конце курса, по итогам проведения всех профориентационных мероприятий***):*** разбор и обсуждение персональных рекомендаций (по возрастам).Разбор и обсуждение полученного опыта по итогам профессиональных проб и мероприятий.Постановка образовательных и карьерных целей (стратегических и тактических).Формирование планов образовательных шагов и формулирование траектории развития (последовательность реализации целей).

*Планируемые результаты*

Программа способствует развитию личностных, метапредметных и предметных результатов у обучающихся.

Личностные результаты

**в сфере патриотического воспитания**: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе профориентационных мероприятий.

**в сфере гражданского воспитания**: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Билет в будущее»; готовность к разнообразной совместной деятельности; выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса на основе взаимопонимания и взаимопомощи.

**в сфере духовно-нравственного воспитания**: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; осознание важности свободы и необходимости брать на себя ответственность в ситуации подготовки к выбору будущей профессии;

**в сфере эстетического воспитания:** осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения для представителей многих профессий; стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного; стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду вне зависимости от той сферы профессиональной деятельности, которой школьник планирует заниматься в будущем;

**в сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** осознание необходимости соблюдения правил безопасности в любой профессии, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, вызванным необходимостью профессионального самоопределения, осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели, связанные с будущей профессиональной жизнью; умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием для экономии внутренних ресурсов;

**в сфере трудового воспитания**: интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных проблем; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

**в сфере экологического воспитания**: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе в процессе ознакомления с профессиями сферы «человек-природа»; приобретение опыта экологонаправленной деятельности; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе осознание потенциального ущерба природе, который сопровождает ту или иную профессиональную деятельность; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

**в сфере понимания ценности научного познания**: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение основными навыками исследовательской деятельности; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого.

**В сфере адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды**: освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; открытость опыту и знаниям других; способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других, проходить профессиональные пробы в разных сферах деятельности; осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

*Метапредметные результаты*

***1. В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями***

*Базовые логические действия:*

умение выявлять дефицит информации о той или иной профессии, необходимой для полноты представлений о ней, и находитьспособы для решения возникшей проблемы;

умение использовать вопросы как инструмент для познания будущейпрофессии;

умение самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения в группе или в паре;

умение прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов,событий и их последствия, связанные с выбором будущейпрофессии;

умение выдвигать предположения о возможном росте и паденииспроса на ту или иную специальность в новых условиях.

*Базовые исследовательские действия*:

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

*Работа с информацией:*

умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении профориентационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

***2. В сфере овладения универсальными учебными коммуникативными действиями***

*Общение:*

владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

*Совместная деятельность:*

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, принимать цель совместной деятельности, коллективно планировать действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы.

***3. В сфере овладения универсальными учебными регулятивными действиями***

*Самоорганизация:*

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы в отношении своего будущего;

выявлять проблемы, возникающие в ходе выбора будущей профессии;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

делать выбор и брать на себя ответственность за решения, принимаемые в процессе профессионального самоопределения; у

умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

умение использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов.

*Самооценка и самоконтроль:*

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

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.

*Эмоциональный интеллект:*

умение выявлять и анализировать причины эмоций;

умение ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций;

умение осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

*Принятие себя и других:*

умение принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

умение осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

*Предметные результаты*

10 КЛАСС

Обучающиеся будут *знать:*

свой уровень готовности к выбору профессии: первая версия;

собственный ранжированный список предпочитаемых профессий: первая версия.

Обучающиеся будут иметь *представления о (об)*:

системе профессионального образования в России;

современном разнообразии профессий и специальностей, важности трудовой деятельности и выбора ее специфики с учетом своих способностей и психофизиологических особенностей;

особенностях профессиональной деятельности различных специалистов, о качествах и навыках, необходимых для работы различных специалистов.

У обучающихся будет сформирована готовность инициативно и самостоятельно выстраивать индивидуальную образовательно-профессиональную траекторию.

11 КЛАСС

Обучающиеся будут *знать*:

свой уровень готовности к выбору профессии: вторая версия;

собственный ранжированный список предпочитаемых профессий: вторая версия.

Обучающиеся будут иметь *представления о (об):*

востребованных и перспективных профессиях на современном рынке труда страны и в Московском регионе;

особенностях профессиональной деятельности различных специалистов, о качествах и навыках, необходимых для работы различных специалистов;

направлениях подготовки в средних профессиональных и высших учебных заведениях, особенностях поступления в ведущие вузы страны.

У обучающихся будет *сформирована* готовность к осознанному и самостоятельному выбору: поступить в среднее профессиональное или высшее учебное заведение, пойти служить в армию, трудоустроиться.

**Тематическое планирование**

**10-11 классы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  №№№п/п | **Наименование темы** | **Общее количество часов** | **Формы проведения** | **Ссылка на ЭОР /ЦОР** |
|  | Вводный профориентационный урок | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Тематический профориентационный урок | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационная диагностика № 1 и разбор результатов | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный марафон проекта «Билет в будущее» | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационная диагностика № 2 и разбор результатов | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Мультимедийная выставка «Лаборатория будущего» (онлайн-формат) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 1 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный марафон проекта «Билет в будущее» | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба N°- 2 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационная диагностика № 3 и разбор результатов | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 3 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационная диагностика № 4 и раз бор результатов | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный марафон проекта «Билет в будущее» | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Мультимедийная выставка «Лаборатория будущего» (онлайн-формат) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 4 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 5 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 6 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Рефлексивный урок | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный марафон проекта «Билет в будущее» | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Мультимедийная выставка «Лаборатория будущего» (онлайн-формат) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 7 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 8 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 9 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный видеопроект «Россия в деле» (1,2,3 серии) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный видеопроект «Россия в деле» (4,5 серии) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный видеопроект «Россия в деле» (6,7 серии) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 10 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный видеопроект «Один день в профессии» (1,2 серии) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 11 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный видеопроект «Один день в профессии» (3,4 серии) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 12 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный видеопроект «Один день в профессии» (5,6 серии) | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профессиональная проба № 13 (проба на платформе проекта «Билет в будущее») | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | Профориентационный марафон проекта «Билет в будущее». Итоги года. | 1 | практикум, практическая работа, игра, тренинг, тестирование | <https://bvbinfo.ru/> |
|  | **Всего** | **34** |  |  |

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Олимпиадные задачи математики»**

Курс внеурочнй деятельности олимпиадной математике в 10―11 классах направлен на достижение целей: развитие логического мышления и математических способностей учащихся; раскрытие творческого потенциала, повышение мотивации к изучению математики; успешное выступление на математических соревнованиях; подготовка к успешному поступлению в вуз и обучению там.

Планируемые результаты

*Личностные результаты*

Развитие качеств, помогающих в обучении и в жизни:

активность ,честность, доброжелательность, аккуратность, внимательность, самостоятельность чувство ответственности.

*Метапредметные результаты*

*-* осознанно осуществлять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать и устранять причины затруднения;

- формулировать причину затруднения как свою конкретную проблему (отсутствие у меня определенных знаний, умений);

- грамотно обратиться к однокласснику или учителю за помощью;

- самостоятельно проверять свою работу или работу одноклассника по образцу;

- воспроизводить (объяснить) свои реальные учебные действия при решении задачи;

- контролировать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

- решать проблемы творческого и поискового характера;

- спокойно относиться к ошибке как к «рабочей» ситуации, действовать самостоятельно и нести ответственность за свои поступки, самостоятельно оценивать собственные действия;

- самостоятельно искать необходимую информацию в различных источниках

*Предметные результаты*

К концу обучения по программе курса обучающиеся научатся:

* осуществлять разбиение задачи на подзадачи, пользоваться аналогией и масштабированием при решении задач; составлять вспомогательные чертежи, таблицы и схемы и использовать их, удобно изображать объемные фигуры;
* применять общие математические методы, такие как принцип узких мест, симметрия, введение переменной, оценка и пример, метод перебора;
* использовать взаимно-однозначное соответствие при работе со множествами;
* использовать соображения четности, свойства и признаки делимости, свойства НОД и НОК;
* правильно использовать основные правила комбинаторного подсчета
* различать тождественные и нетождественные преобразования, грамотно применять их для доказательства неравенств и решения уравнений;
* работать с целыми числами, рассматривать остатки и сравнения по простому модулю, решать диофантовы уравнения;
* в правильной логической последовательности применять базовые теоремы школьного курса для решения сложных геометрических задач
* использовать отрицание высказываний при решении задач, доказывать от противного;
* составлять и осуществлять алгоритмы;
* использовать различные языки математики для иллюстрации и аргументации;
* использовать устную и письменную математическую речь, применять в простейших ситуациях основы логического, эвристического и алгоритмического мышления;

действовать по аналогии при решении олимпиадных задач.

Тематическое планирование

10 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | | Кол-во часов | Формы проведения |
| 1-2 | | Делимость: основная теорема арифметики | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 3-4 | | Делимость: вхождения простых множителей в разложение чисел, НОД, НОК | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 5-6 | | Комбинаторика: правило произведения, биномиальные коэффициенты | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 7-8 | | Комбинаторика: рекурсия | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 9-10 | | Тренировочная олимпиада | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 11-12 | | Разбор олимпиады | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 13-14 | | Алгоритмы и стратегии | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 15-16 | | Задачи на оценки для наборов чисел и таблиц | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 17-18 | | Геометрия треугольника | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 19-20 | | Тождественные преобразования | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 21-22 | | Логика. Количество информации. | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 23-24 | | Десятичная запись. Признаки делимости | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 25-26 | | Чётность, инварианты | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 27-28 | | Окружность. Вписанный угол, степень точки. | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 29-30 | | Вписанные и описанные многоугольники | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 31-32 | | Игры. Анализ с конца, передача хода | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 33-34 | | Комбинаторная геометрия. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| Всего | |  | 34 часа |  |
| 11 класс | |  |  |  |
| 18 | | Принцип Дирихле | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 19 | | Тренировочная командная олимпиада | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 20 | | Разбор командной олимпиады | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 21 | | Тренировочная регата | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 22 | | Решетки, раскраски. | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 23 | | Примеры и контрпримеры, алгоритмы | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 24 | | Делимость: малая теорема Ферма, теорема Эйлера | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 25 | | Делимость: показатели по модулю | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 26 | | Операции и процессы | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 27 | | Доказательство неравенств | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 28 | | Тренировочная олимпиада | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 29 | | Делимость многочленов | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 30 | | Корни многочленов, теорема Виета | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 31 | | Стереометрия: площадь поверхности, объем | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 32 | | Диофантовы уравнения | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 33 | | Конфигурации точек и прямых. | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| 34 | | Примеры, контрпримеры. | 2 | Практикум по решению задач, практическая работа |
| Итого | | | 68 |  |

## Программа формирования универсальных учебных действий.

### **Целевой раздел.**

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее УУД), систематизированный комплекс которых закреплен 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. Помимо возрастаниясложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Именно 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 также способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД начинают использоваться как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий тесно переплетается 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. Это 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 образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской 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 учебно-исследовательской 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 основного общего образования определяется программой основного 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

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 орфографиии 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 «нн» 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 особенности 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 историко-культурный 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 правовыми 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;

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 приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным 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 высказывания;

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 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.

*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 IТ-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 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 духовно-нравственные 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 признак 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 илипредложенной 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 и зарубежных стран;

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 политологическом 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 завершенного 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 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.

На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в лицее, 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 исследованиями 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 осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся при соблюдении общего алгоритма педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающего вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработка образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована по-разному: в рамках специально организуемых в лицее проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний.

Однако, независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся обеспечивается возможность:

представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации; публично обсудить результаты деятельности со школьниками, 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 сообщаются обучающимся заранее.

Оценке подвергается 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 обеспечивают 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 начальной, основной и старшей школы;
* 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 старшей школы, 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.

## Рабочая программа воспитания.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа воспитания лицея (далее – программа воспитания) разработана на основе федеральной рабочей программы воспитания. Программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования.

Программа воспитания:

-предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в образовательной организации;

-разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления образовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей);

-реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;

-предусматривает приобщение обучающихся к российскимтрадиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;

-предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники общеобразовательной организации, обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами МАОУ лицея №5. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Содержание воспитания обучающихся в общеобразовательной организации определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в школе планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в государственной Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р), приказом министерства просвещения «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» №1014 от 23.12.2022г.

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.

### **Целевой раздел**

**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 школе:

-развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социо-культурных, 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 в школе:

усвоение обучающимися 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 социальных отношений, применения полученных знаний;

достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС СОО.

- 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.

Данная цель и задачи ориентируют педагогов на обеспечение позитивной динамики развития личности обучающегося, координирует усилия педагога и самого ребенка по своему саморазвитию, сотрудничество и партнерские отношения. Именно сотрудничество и партнерские отношения педагога и обучающегося являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям обучающихся позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие конкретным уровням общего образования:

В воспитании детей старшего школьного возраста (уровень среднего общего образования) целевым приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел. Воспитания детей юношеского возраста ориентированных на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения в семье детей, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.

Выделение данного приоритета связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в лицее. Важно, чтобы этот опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению школьников во взрослую жизнь окружающего их общества. Это:

* опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких
* трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
* опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
* опыт природоохранных дел;
* опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
* опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
* опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
* опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
* опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
* опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Знание данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для обучающихся этого возраста, поскольку облегчает его нахождение в широком социальном мире, в системе общественных отношений.

Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями обучающихся, означает что в работе со обучающимися конкретной возрастной категории, данным приоритетам предстоит уделять первостепенное, но не единственное внимание.

Добросовестная работа педагогических работников, направленная на достижение поставленной цели, позволит обучающемуся получить необходимые социальные навыки, которые помогут лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Воспитательная деятельность в школе планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

**Направления воспитания**

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности общеобразовательной организации 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 духовно-нравственной 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 — способствует формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

-физическое воспитание— ориентировано на 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 —основано на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации 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 — ориентировано на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

**Целевые ориентиры результатов воспитания**

Целевые ориентиры на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, сформулированные на уровне начального общего образования по направлениям воспитания в соответствии с ФГОС, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

*Гражданско-патриотическое воспитание*

Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.

Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.

Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства. Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.

Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.

Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

*Духовно-нравственное воспитание*

Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности. Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.

Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

*Эстетическое воспитание*

Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.

Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.

Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.

Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.

Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.

Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.

*Трудовое воспитание*

Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества. Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.

Проявляющий интерес к разным профессиям.

Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

*Экологическое воспитание*

Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.

Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.

Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

Понимающий ценности научного познания

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.

### **Содержательный раздел рабочей программы воспитания.**

**Уклад лицея**

МАОУ лицей № 5 – самое первое общеобразовательное учреждение города (1937 г.), в течение многих лет была единственной десятилеткой, в которой учились жители окрестных поселков и деревень в радиусе 5-7 км. Школа расположена в центре старого микрорайона города, основанного около 70 лет назад при строительстве авиационного завода, МФТИ, ЦАО.

Изучение состава жителей микрорайона, удачное расположение вблизи ж/д станции, остановки автобусов, недалеко от МФТИ позволило в 1988 г. совместно с институтом создать в школе классы с углубленным изучением физики, математики, информатики, привлечь высококвалифицированных специалистов.

В лицее в основном учатся дети, имеющие достаточно высокие способности к математике и физике, с высокой мотивацией к обучению.

В августе 2008 г. физмат школа № 5 получила статус физико-математического лицея.

Учредитель – муниципальное образование «Городской округ Долгопрудный Московской области» в лице Администрации города Долгопрудного.

Деятельность лицея регламентируется Уставом, утвержденным постановлением администрации г. Долгопрудного от 15.12.2015 г. № 857-ПА.

Лицей функционирует на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности: серия 50 Л 01№ 0007721 от 11.05.2016 г., регистрационный № 75841, действительна бессрочно.

Лицей имеет свидетельство о государственной аккредитации: серия 50А01 № 0000378, регистрационный № 2137 от 5 июня 2013 года.

Общее руководство школой осуществляет Педагогический совет. Органом государственно-общественного управления является Управляющий совет школы.

Лицей расположен в двух зданиях: здание начальной школы по адресу: Новый бульвар, д.2., к.1 (здание введено в строй в 2019 году) и здание средней и старшей школы по адресу: ул. Советская д.6 ( проведен капитальный ремонт здания в 2022 году).

Начальная школа работает в режиме пятидневной учебной недели, средняя и старшая школа в режиме шестидневной рабочей недели. Годовой календарный график состоит из трех учебных триместров.

Обучение в лицее ведется в одну смену. Продолжительность урока составляет 40 минут. Начало учебного дня в 8:10. Расписание занятий предусматривает перерыв достаточной продолжительности для питания учащихся.

Форма обучения: очная.

Средняя наполняемость классов на начало учебного года – 28 человек. Основной причиной движения учащихся школы является смена места жительства, что подтверждается соответствующими документами. Ежегодно увеличивается доля учащихся, пришедших в школу из других микрорайонов города. Контингент учащихся остается достаточно стабильным, что свидетельствует о социальном престиже школы.

Из 1024 учащихся 248 человек из 65 многодетных семей, 43 человека из неполных семей, 15 человек детей-инвалидов. Более 90 % родителей учащихся имеют высшее образование.

Неблагополучных семей и детей, находящихся в социально-опасном положении, нет. На учете в Отделе полиции и Комиссии по делам несовершеннолетних никто не состоит.

Признаков жестокого обращения с детьми в лицее не выявлено (на основании постановления  Губернатора Московской области от 17.04.2015 №139 «О раннем выявлении случаем нарушения прав детей»).

Связь с родителями осуществляется через общелицейский Совет родителей, родительские собрания, родительский комитет, индивидуальные встречи, консультации. С целью обеспечения прозрачности содержания и результатов образовательной деятельности общеобразовательного учреждения работает сайт школы, страница в Телеграмм, в социальной сети Вконтакте.

Цель образовательной организации в самосознании её педагогического коллектива: Формирование и реализация модели современной школы, объединяющей детей и взрослых, обеспечивающей доступность качественного образования и воспитания и равные возможности для всех обучающихся, их всестороннее развитие, здоровьесбережение, направленной на совершенствование системы профессиональной ориентации, воспитание патриотизма, российской гражданской идентичности, духовно-нравственной культуры на основе российских традиционных духовных и культурных ценностей.

**Кадровый состав**

В школе работает 78 педагогических работников, из них с высшим образованием 100%. Состав администрации школы:

директор - высшая квалификационная категория,

заместители директора по УВР - высшая квалификационная категория,

* заместитель директора по ВР,
* заместитель директора по АХЧ,
* заместитель директора по обеспечению безопасности

Средний возраст педагогического коллектива – 43 года. Квалификационные категории имеют 58 педагогических работников. Уровень квалификации педагогов в 2022-2023 учебном году составляет: высшая квалификационная категория –49%, первая квалификационная категория – 25%, аттестованы на соответствие занимаемой должности – 7%.

В коллективе много учителей, чей педагогический стаж более 20 лет. Большой опыт преподавания позволяет педагогам добиться высоких результатов в работе и оказании помощи молодым специалистам. Подбор и расстановка кадров администрацией производится с учетом дифференцированного подхода к учителю, его индивидуальных возможностей и интересов, специфики работы в школе.

Кадровая обеспеченность по всем показателям (укомплектованность штатов, уровень квалификации) соответствует требованиям реализации основных образовательных программ. В ЛИЦЕЕ работаютвысококвалифицированные педагоги. За последние годы учителя прошли курсовую подготовку по реализации требований обновленных ФГОС НОО, ООО, СОО, содержанию и методике преподавания предмета. Коллектив постоянно работает над повышением профессиональной компетентности.

Административно-управленческий персонал лицея обладает высоким потенциалом, постоянно совершенствуя свои учебно-методические, административные навыки творчески подходят к работе по модернизации учебного процесса, продуктивно и эффективно распространяют свой методический и административный опыт.

В МАОУ лицее № 5 созданы все условия для полноценного осуществления воспитательной работы, для развития познавательного и творческого потенциала обучающихся. Обучающиеся активно участвуют во всех воспитательных мероприятиях разных уровней.

**Особенности организуемого в образовательной организации воспитательного процесса**

Для достижения своих образовательных и воспитательных целей лицей выбрал стратегическую идею – развитие способностей обучающихся путем реализации личностно-ориентированного образования и воспитания.

Это предполагает построение такого образовательного пространства, в котором каждый ученик лицея сможет самореализоваться, самоопределиться, найти себя в деле, почувствовать и прожить в лицее «ситуацию успеха» в решении учебных проблем и проблемных ситуаций, на уроке и во внеурочной деятельности. В образовательном и воспитательном процессе для этого используется инструментарий педагогики и психологии, чтобы решать сложные педагогические задачи в уникальном образовательном пространстве, пространстве взаимодействия общего и дополнительного образования.

Общим для этих форм занятий является то, что все они обладают элементом вариативности. В них привнесен дух творческого и научного образования, предоставлено значительно большее пространство для творчества обучающихся и педагогов, содержание занятий обогащено внепрограммным материалом, в интерактивных технологиях взаимодействия, учтены интересы и потребности обучающихся в новых знаниях и образовательных направлениях. Такая деятельность является мощным мотивационным стимулом для личностного выбора траектории, определяющей индивидуальное развитие подростка, его успешность, возможность выбора образовательных программ, так или иначе связанных с социальными и олимпиадными творческими практиками.

Процесс воспитания лицея основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и обучающихся:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;

- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов;

- реализация процесса воспитания главным образом через создание в лицее детско-взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел обучающихся и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

- системность, целесообразность и не шаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в лицее являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы Школы являются ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;

- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и обучающихся является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;

- в лицее создаются такие условия, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами, поощряется конструктивное межклассное и межвозрастное взаимодействие школьников, а также их социальная активность;

- педагоги лицея ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

- ключевой фигурой воспитания в лицее является классный руководитель, реализующий по отношению к детям защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

**Виды, формы и содержание воспитательной деятельности**

*Модуль «Основные школьные дела»*

Реализация воспитательного потенциала лицея предусматривает:

-общешкольные праздники, ежегодные творческие (научные конференции, театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) мероприятия, связанные с (общероссийскими, региональными) праздниками, памятными датами, в которых участвуют все классы;

-еженедельную церемонию поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

-участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире (таким как День знаний, День Учителя, День матери, Международный женский день, День защитника Отечества, День Победы, День снятия блокады Ленинграда, День космонавтики и другими);

-торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в общеобразовательной организации, обществе;

-церемонии награждения (чествование победителей и призеров заключительного этапа ВСОШ, по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни общеобразовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие общеобразовательной организации, своего города Долгопрудный, Московской области;

-социальные проекты в общеобразовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленности (благотворительная ярмарка «Горячее сердце», собранные средства от которой идут учащимся лицея, попавшим в трудную жизненную ситуацию).

-участие в организации и проведении сборов для подготовки к различным этапам всероссийской олимпиады школьников по математике, физике, астрономии, экономике, различных семинаров, олимпиад;

-экологическое направление представлено регулярными сборами макулатуры, использованных батареек, проектами по разъяснительной работе о раздельном сборе мусора;

В рамках формирования норм социальной помощи проходит сбор подарков для онкобольных детей «Коробки храбрости» для областного онкологического диспансера в г.Балашиха, участие лицеистов в акции помощи больным детям «Дети вместо цветов», организация силами школьников благотворительных концертов;

Открытые дискуссионные площадки — регулярно организуемый комплекс открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских, совместных), на которые приглашаются деятели науки и культуры, в рамках которых обсуждаются насущные поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни школы, города, страны. Это и встречи-дискуссии с деятелями науки, общественными деятелями, выпускниками школы, известными личностями, встречи- диалоги с интересными людьми разных профессий; проводимые для жителей города и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памятными датами, значимыми событиями для жителей города; разновозрастные сборы, выездные предметные лагеря (ЛФМШ, «Умные каникулы»), однодневные и многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, познавательной, экскурсионной, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и др. направленности; вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (преподавателей и помощников предметных кружков, вожатых, 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.

Общешкольные дела – это главные традиционные дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогами и детьми. Это, комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив.

Ключевые общешкольные дела обеспечивают включенность в них большого числа детей и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в лицее. Введение ключевых дел в жизнь школы помогает преодолеть мероприятийный характер воспитания, сводящийся к набору мероприятий, организуемых педагогами для детей.

Для этого в лицее используются следующие формы работы:

На внешне лицейском уровне:

-социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума.

-открытые дискуссионные и лекционные площадки – регулярно организуемый комплекс открытых площадок (детских, педагогических, родительских, совместных), на которые приглашаются представители других школ, деятели науки и культуры, представители власти, общественности и в рамках которых обсуждаются научные, предметные, насущные поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни школы, города, страны.

-проводимые для жителей микрорайона и организуемые совместно с семьями обучающихся спортивные состязания, праздники, фестивали, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих.

На лицейском уровне:

-разновозрастные сборы — ежегодные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается особая детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными, поддерживающими взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта, доброго юмора и общей радости (например: ЛФМШ, «Умные каникулы»);

-общешкольные праздники, концерты, торжественные линейки, ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) мероприятия, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы праздники первого и последнего звонка, «Масленица», «Театральная неделя», праздничные концерты к дню учителя,8 Марта, День Победы…;

-мероприятия предметных и межпредметных недель, связанные с решением задач конвергентного образования, преодоления междисциплинарных границ и тесного взаимодействия общего и дополнительного образования;

-торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом обучающихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в лицее и развивающие школьную идентичность детей («Посвящение в лицеисты»);

-церемонии награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни Школы, защиту чести Школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах различного уровня, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности детей, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

-Организуются ежегодные встречи директора лицея с обучающимися и родителями «Диалог с директором» в формате «Вопрос-ответ».

На уровне классов:

- Выбор и делегирование представителей классов в Совет Лицея, общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

-Закрепление в Сетке года за каждым классом разработки, планирования и реализации общешкольных ключевых дел;

-участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;

-проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел.

На индивидуальном уровне:

-вовлечение по возможности каждого обучающегося в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей;

-индивидуальная помощь обучающемуся (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;

-наблюдение за поведением обучающегося в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;

-при необходимости - коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, работу с психологом лицея, работу школьной службы медиации «Незримая нить», через включение его в совместную работу с другими детьми, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

**Церемония поднятия (спуска) Государственного флага Российской Федерации**

Церемония поднятия (спуска) Государственного флага Российской Федерации является одним из важнейших воспитательных событий, направленных на формирование чувства патриотизма и гражданственности у школьников. Поднятие Государственного флага Российской Федерации является почётной обязанностью и поручается обучающимся. Порядок проведения Церемонии закреплён внутренним регламентом школы.

Поднятие флага осуществляется в первый учебный день каждой учебной недели перед первым учебным занятием (уроком). Спуск Государственного флага осуществляется в конце каждой учебной недели по окончании последнего учебного урока. Церемония Поднятия (спуска) Государственного флага Российской Федерации реализуется в одном из трех форматов: на пришкольной территории у флагштока; в актовом зале, рекреации, холле; в учебных аудиториях (трансляция ролика, рекомендованного министерством образования Московской области).

**Модуль «Урочная деятельность»**

В реализации воспитательного потенциала урока педагогам важно ориентироваться на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями обучающихся. Реализация педагогами предметниками воспитательного потенциала урока 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, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий;

-включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

-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 (например, коллективный проект «Летопись ВОВ»);

-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 (матбои, квесты, игра-эксперимент, игра –состязание)

- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.) ;

- организация предметных образовательных событий (проведение предметных недель) для обучающихся с целью развития познавательной и творческой активности, инициативности в различных сферах предметной деятельности, раскрытия творческих способностей обучающихся с разными образовательными потребностями и индивидуальными возможностями (Неделя математики, физики , психологии и т.п.);

- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно- развлекательных мероприятий (викторины, литературные гостиные, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);

-побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

-организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, учащимися младшего школьного возраста, волонтерское сопровождение предметных кружков и проектов с лицеистами, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализацииими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, в том числе и воспитательной направленности, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока);

* включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);

**Модуль «Внеурочная деятельность»**

Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью образовательного процесса. Миссия школы состоит в вовлечении школьников в интересную и полезную для них деятельность, в предоставлении возможностей для самореализации, личностного развития ребенка, для накопления опыта социально значимых отношений.

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- формирование детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

-вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможностьсамореализоваться 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, студиях 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 обучающихся 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

школе осуществляется в рамках следующих, выбранных обучающимися курсов, занятий:

-курсы, занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности направленные на передачу обучающимся социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.;

-курсы, кружки, факультативы, занятия в области науки, искусств, художественного творчества, создающие благоприятные условия для про социальной самореализации обучающихся, направленные на раскрытие их научных и творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения к науке, культуре и их общее духовно-нравственное развитие, на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала обучающихся, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде;

-курсы, занятия оздоровительной и спортивной направленности. направленные на физическое развитие обучающихся, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

-Общеинтеллектуальное направление реализуется через демонстрацию ценности знаний на примере анализа различных сфер жизнеобеспечения (например, изучение правил дорожного движения, правил пожарной безопасности), закрепление урочного материала через нестандартную форму работы (онлайн экскурсии, диспуты, круглый стол, мастер класс), формирование [первичной профессиональной ориентации](https://www.menobr.ru/article/37123-qqe-16-m8-proforientatsionnaya-rabota-v-shkole) (курс «Основы профессионального самоопределения в рамках проекта «Билет в будущее»).

-Спортивно – оздоровительное направление реализуется через ведение просветительской работы, направленной на воспитание у учащихся умений, навыков следования поведенческой модели, способствующей сохранению и укреплению психофизического здоровья ( проведение минуток здоровья, встречи с медицинскими работниками, проведение акций за ЗОЖ ), информирование о вредных и полезных привычках (встречи с сотрудниками прокуратуры, ОДНПП, врачем наркологом), формирование культуры здоровья (организация спортивных соревнований).

-Социальное направление подразумевает приобщение учащихся к практикам самопознания, самоуправления, самоконтроля, предусматривает оказание психолого- педагогической поддержки в случаях выявления проблем адаптационного характера (работа школьного психолога). Также данное направление нацелено на формирование безопасности несовершеннолетних (например, внеурочная деятельность «Безопасный интернет»).

-Общекультурное направление реализуется через расширение знаний учащихся о культурологических, общеэстетических понятиях, стимулирование художественно- образного способа познания мира, организацию творческого самосовершенствования учащихся. Культура школьника формируется через участие в различных культурных проектах , через поездки и экскурсии в культурные места г.о.Долгопрудный, Московской области и за пределы региона.

-Духовно – нравственное направление нацелено на изучение национальной истории, культуры, природы и особенностей родного края,

Каждое направление внеурочной воспитательной работы и ее тематическое наполнение направлено на обогащение опыта коллективного взаимодействия ребенка в различных видах деятельности. Это, без сомнений, дает колоссальный воспитательный эффект в целом.

**Курс внеурочных занятий «Разговоры о важном»**

Курс внеурочных занятий «Разговоры о важном» направлен на развитие ценностного отношения школьников к своей Родине, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и культуре. Данный курс направлен на формирование внутренней позиции личности школьника, необходимой для конструктивного и ответственного поведения в обществе. Ведущая форма деятельности данного внеурочного занятия — беседа с обучающимися. Также формами организации учебного занятия служат: игра, просмотр видеоматериалов, работа с интерактивными карточками, работа с аудиоматериалами и другие. Формы проведения учебных занятий подбираются педагогом с учётом возрастных особенностей обучающихся, цели и задач проводимого занятия.

Содержание занятий затрагивает темы, связанные с традиционными российскими ценностями, осмыслением исторического опыта, формированием представлений о достоинстве, чести, правах и свободах человека, культуре здорового образа жизни, ценности труда, ответственного отношения человека к природе.

Занятия «Разговоры о важном» проводятся еженедельно во время первого урока для обучающихся 10-11 классов продолжительность курса 34 часа в год.

Ответственными за организацию и проведение внеурочных занятий «Разговоры о важном» являются классные руководители.

**Модуль «Классное руководство»**

Осуществляя работу с классом, руководитель класса организует работу с коллективом класса, индивидуальную работу с обучающимися вверенного ему класса, работу с учителями, преподающими в данном классе, работу с родителями обучающихся или их законными представителями.

Реализация воспитательного потенциала классного руководства:

Работа с классным коллективом:

-планирование и проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого обучающегося в беседе, предоставления обучающимся возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения;

-планирование и проведение курса внеурочной деятельности, в рамках федерального проекта «Разговоры о важном»;

-инициирование и поддержку участия класса в общешкольных мероприятиях, делах, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

-организация интересных и полезных для личностного развития обучающегося совместных дел (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с обучающимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе;

-проведение классных часов в необычной форме как часов плодотворного и доверительного общения педагога и школьников, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого ребенка в беседе, предоставления школьникам возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения («Разговор при свечах», « Клуб общих интересов», «Беседы по душам»).

-сплочение коллектива класса через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; походы и экскурсии, празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши, регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому школьнику возможность рефлексии собственного участия в жизни класса;

-выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, помогающих освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

*Индивидуальная работа с обучающимися:*

-изучение особенностей личностного развития обучающихся класса через наблюдение за их поведением в повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) со школьным психологом;

-поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется руководителем классным в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить. через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса

-индивидуальная работа со обучающимися класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи.

-коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

-Работа с обучающимися, состоящими на различных видах учёта, в группе риска, оказавшимися в трудной жизненной ситуации.

-Работа направлена на контроль за свободным времяпровождением и исключение правонарушений со стороны несовершеннолетнего или в его сторону.

-Формы и виды работы:

вовлечение детей в кружковую работу;

наделение общественными поручениями в классе;

ежедневный контроль;

-беседы с родителями;

-мониторинг эмоционального состояния учащегося совместно с педагогом- психологом.

*Работа с учителями-предметниками, преподающими в классе:*

-регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;

-проведение мини-педсоветов для решения конкретных проблем класса, интеграцию воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать детей, общаясь и наблюдая их во вне учебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;

*Работа с родителями обучающихся или их законными представителями:* организацию и проведение регулярных родительских встреч, регулярное

информирование родителей о школьных успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, о жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в установлении конструктивного взаимодействия и партнёрских отношений с учителями, администрацией школы;

-создание и организацию работы родительского актива класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, школе, являющимися членами Управляющего совета школы;

-привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и школе;

-проведение в классе праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и организация на базе класса семейных праздников, родительских клубов, конкурсов и других мероприятий, направленных на сплочение семьи и Школы

**Модуль «Внешкольные мероприятия»**

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

-общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами общеобразовательной организации;

-внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в общеобразовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;

-экскурсии, походы выходного дня с использованием социокультурного пространства города Долгопрудного, городов Московской области, города Москвы (музеи, парки, картинные галереи, технопарки, предприятия 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, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слёты и т.п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий, проживавших в городе Москве российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.;

-выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

**Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Пространственная среда в школе основывается на системе ценностей программы воспитания, является частью уклада и способом организации воспитательной среды, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию обучающегося школьной атмосферы.

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает:

-оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в Лицей государственной символикой Российской Федерации, города Долгопрудного, Московской области (флаг, герб), изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики субъектов Российской Федерации;

-организацию места проведения церемонии поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

-размещение карт России, карт города Долгопрудного, Московской области, (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов города Долгопрудного, Московской области, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, города Долгопрудного, Московской области, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

-организацию и поддержание в школе звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

-разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещениях общеобразовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России. В школе установлена памятная доска с именами учащихся школы, не вернувшихся с фронтов Великой Отечественной войны, размещены экспонаты времен Великой Отечественной войны, размещен постер с изображениями близких и родственников обучающихся школы «Бессмертный полк».

-оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостнуюинформациюпозитивногогражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

-совместная с детьми популяризация особой школьной символики, например, гимна школы, 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;

-используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

-размещение на стенах лицея регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ, позволяющих реализовать школьникам свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; картин определенного художественного стиля, знакомящего обучающихся с разнообразием эстетического осмысления мира; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе (проведенных ключевых делах, интересных экскурсиях, походах, встречах с интересными людьми и т.п.);

-поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в общеобразовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации;

-разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;

-создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

-деятельность классных руководителей вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;

-событийный дизайн – оформление пространства проведения конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний, конференций и т.п.);

-разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Лицея, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

**Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)» Работа с родителями (законными представителями обучающихся)**

осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и Школы в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

-создание и деятельность в школе, в классах родительского сообщества, участвующего в обсуждении и решении вопросов воспитания, обучения и социализации детей, деятельность представителей родительской общественности в Управляющем совете общеобразовательной организации;

-тематические родительские встречи в классах, общешкольные собрания по вопросам образования и воспитания детей, индивидуальные консультации с учителями-предметниками;

– работу семейных клубов, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, родительских гостиных с обсуждением актуальных вопросов воспитания, круглые столы с приглашением специалистов;

-дни открытых дверей, во время которых родители могут посещать школьные учебные и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе;

-проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать рекомендации по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

– родительские форумы, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых, в установленном в образовательной организации порядке, обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

– общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся;

-участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в порядке, предусмотренным локальными нормативными актами образовательной организации, регламентирующими деятельность психолого-педагогического консилиума;

- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении классных и общешкольных мероприятий воспитательной направленности;

– при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

*На индивидуальном уровне:*

-работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;

-участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;

-индивидуальное консультирование c целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

**Модуль «Самоуправление»**

Обучающиеся имеют право на участие в управлении образовательной организацией в установленном порядке. Это право обучающиеся могут реализовать через систему ученического самоуправления. Поддержка детского самоуправления в лицее помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации, подготавливая к взрослой жизни.

Реализация воспитательного потенциала системы ученического самоуправления в общеобразовательной организации на уровне среднего общего образования предусматривает:

*На уровне лицея:* При организации общешкольного уровня самоуправления решаются следующие задачи: планирование, организация и анализ общешкольных мероприятий и культурно-образовательных событий; разработка и внедрение инициатив ученического, педагогического и родительского коллективов; управление социально ориентированной деятельности школы; создание и укрепление общешкольных традиций.

- Через деятельность выборного Совета Лицея, создаваемого для представления интересов всех классов и учета мнения обучающихся по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;

- Через работу постоянно действующего лицейского Актива, инициирующего и организующего проведение личностно значимых для обучающихся событий (клубы по интересам, соревнований, конкурсов, фестивалей, флешмобов И Т.П.);

- 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 обучающихся класса лидеров (например, членов Совета лицея по направлениям), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;

- Через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса (например: учебный сектор, творческий, труда и т.д.);

- Через организацию на принципах самоуправления жизни детских групп, отправляющихся на экскурсии, предметные сборы, соревнования, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

-Выборные должности старосты и его заместителя

- Назначение внутриклассных ответственных (художественная редакция, ответственный за дежурство, фотограф и пр.)

*На индивидуальном уровне*:

-Через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;

-Через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

**Модуль «Профилактика и безопасность»**

Профилактика — это комплекс мер социально-психологического, медицинского и педагогического характера, направленных на нейтрализацию воздействия отрицательных факторов социальной среды на личность, предупреждение противоправных или других отклонений в поведении обучающихся.

Основным механизмом профилактики негативных проявлений и социальных рисков среди обучающихся является воспитательная система образовательной организации — упорядоченная совокупность компонентов воспитательного процесса (целей, субъектов воспитания, их деятельности, отношений, освоения среды), взаимодействие и интеграция которых обуславливает наличие у образовательной организации(ивсехеё структурных подразделений) способности обеспечивать безопасную и комфортную образовательную среду, целенаправленно и эффективно содействовать развитию личности ребёнка.

Профилактическая деятельность в лицее является неотъемлемой частью воспитательной деятельности и предусматривает:

-обеспечение безопасности жизнедеятельности обучающихся;

-разработку и реализацию программ и проектов профилактической направленности с участием социальных партнёров (антинаркотические, антиалкогольные, против курения; безопасность в цифровой среде; профилактика вовлечения в деструктивные группы/сообщества/объединения/движения, в том числе в социальных сетях; безопасность дорожного движения; безопасность на воде, безопасность на транспорте; противопожарная безопасность; гражданская оборона; антитеррористическая, антиэкстремистская безопасность и т.д.);

-разработку и реализацию профилактических программ и проектов, направленных на развитие у обучающихся навыков ассертивности и стрессоустойчивости, освоение и расширение репертуара позитивных способов самопознания и самореализации.

-организацию деятельности педагогического коллектива по раннему выявлению детей «группы риска», в том числе детей, находящихся в социально опасном положении и/или трудной жизненной ситуации, с целью оказания им своевременной и адресной социально-психолого-педагогической помощи (в т.ч. с привлечением межведомственных ресурсов;

-организацию командной работы по оказанию комплексной педагогической и социально-психологической поддержки обучающимся «группы риска» при участии педагогов-психологов, социальных педагогов, классных руководителей, учителей-предметников, родителей (законных представителей) с привлечением (в случае необходимости, в установленном порядке) работников социальных служб, правоохранительных органов, органов опеки и т. д.

* предупреждение, профилактика и целенаправленная деятельность в случаях появления, расширения, влияния в школе маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, агрессивного поведения и др.);
* поддержка и профилактика расширения групп детей, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающих, социально запущенные, осужденные, социально неадаптированные дети- мигранты и т.д.).

Ключевые компоненты:

* + изучение и диагностическая работа с учащимися и их семьями;
  + профилактическая работа со школьниками;
  + медико-психологическое и правовое просвещение классных руководителей и учителей-предметников;
  + работа с родительской общественностью.

В МАОУ лицее № 5 организована работа службы медиации , которая направлена на решение конфликтных ситуаций и профилактическую работу среди несовершеннолетних. Целью деятельности службы медиации в нашем лицеее является распространение среди участников образовательных отношений цивилизованных форм разрешения споров конфликтов (восстановительная медиация, переговоры и другие способы) и соответственно оказание помощи участникам образовательного процесса в разрешении конфликтных ситуаций на основе принципов и технологии восстановительной медиации.

**Модуль «Социальное партнёрство»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства школы при соблюдении требований законодательства Российской Федерации 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 (учебные мероприятия, экскурсии, дни открытых дверей, государственные, городские, школьные праздники, торжественные мероприятия и т.п.)

-участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности [*http://fml5.ru/obrazovanie/dogovora-o-sotrudnichestve*](http://fml5.ru/obrazovanie/dogovora-o-sotrudnichestve);;

-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, района, города, 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.

**Модуль «Профориентация»**

Совместная деятельность педагогических работников и обучающихся по направлению «Профориентация» включает профессиональное просвещение, диагностику и консультирование по вопросам профориентации, организацию профессиональных проб обучающихся. Задача совместной деятельности педагога и обучающегося – подготовить к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность школьника к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности.

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы школы предусматривает:

-проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;

-привлечение обучающихся и родителей к участию в реализации общешкольного проекта «Профессии наших родителей»

-профориентационные игры (симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;

-экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;

-посещение 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: «Билет в будущее» и т.п.,

-индивидуальное психолого-педагогическое 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 курсов по выбору, включённых в часть образовательной программы,формируемую участниками образовательных отношений, или в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования. («Основы профессионального самоопределения», «Финансовая грамотность»);

-индивидуальные консультации психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии.

-встречи и беседы формального и неформального формата обучающихся с выпускниками - представителями студенческой общественности.

- участие обучающихся в научных проектах и состязаниях, хакатонах и пр. в разрезе актуальных профессиональных компетенций.

-персональное профориентационное тестирование «Профессия будущего»

-участие в городских, региональных и Всероссийских программах по профориентации

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

**Модуль «Детские общественные объединения»**

-Действующие на базе лицея детские общественные объединения (Совет лицея, ЮИД, ДЮП, Спортивная лига, Юнармия)— это добровольные, самоуправляемые, некоммерческие формирования, созданные по инициативе обучающихся и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения. Его правовой основой является Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (ст. 5). Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

-Утверждение и последовательную реализацию в детском общественном объединении демократических процедур (выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения; ротация состава выборных органов и т.п.), дающих обучающемуся возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения;

-Организацию общественно полезных дел, дающих обучающимся возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своему лицею, обществу в целом; развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других.

Такими делами могут являться: просветительская деятельность, посильная помощь оказываемая обучающимися ; совместная работа с учреждениями социальной сферы (выступление агидбригады юид «СТОП» в подшефных детских садах, организация «Спортивной лигой» соревнований «Папа, мама,я - спортивная семья!»); участие в дежурстве по лицею и другие;

-Клубные встречи — формальные и неформальные встречи членов детского общественного объединения для обсуждения вопросов управления объединением, планирования дел в школе и городе, празднования знаменательных для членов объединения событий;

-Поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у обучающегося чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения, проведения ежегодной церемонии посвящения в члены детского объединения, создания и поддержки интернет-странички детского объединения в социальных сетях, проведения традиционных огоньков , участие в различных конкурсах— формы коллективного анализа проводимых детским объединением дел)

-Участие членов детского общественного объединения в волонтерских акциях, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Это может быть участием обучающихся в проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер.

**Модуль «Экскурсии, походы»**

Экскурсии, походы помогают школьнику расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях.

Для реализации модуля «Экскурсии, экспедиции, походы» мы выбрали технологию общешкольного проекта, который назвали «Российскими дорогами тропками». Данный проект реализуется в рамках внеурочной деятельности «Историческое краеведение» и включает в себя следующие формы:

* походы по живописным местам г.о.Долгопрудный с целью изучения природного наследия родного края;
* экскурсии по интересным местам поселка с целью изучения традиций, обрядов, развития интереса учащихся к родному краю;
* экскурсии в музеи г.о. Долгопрудный;
* выездные экскурсии в московскую область и за ее пределы с целью изучения культуры и традиций народов России.

Также классными руководителями организуются выездные экскурсии в культурно – развлекательные центры Московской области, г.о.Долгопрудный (музеи, предприятия;

кинотеатры, драмтеатр, цирк, и т.п.)

**Модуль «Школьные медиа»**

Цель школьных медиа (совместно создаваемых обучающимися , педагогическими работниками и работниками школы средств распространения текстовой, аудио и видео информации) — развитие коммуникативной культуры обучающихся, формирование навыков работы с оборудованием и программным обеспечением, взаимного общения и сотрудничества с различными школьными подразделениями, поддержка творческой самореализации обучающихся. Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

-Школьный медиацентр- созданная из заинтересованных добровольцев: обучающихся, преподавателей и сотрудников лицея. Группа информационно-технической поддержки школьных мероприятий

осуществляющая организацию онлайн-видеотрансляций, видеосъемку и мультимедийное сопровождение (графического, звукового и видео форматов) школьных событий, мероприятий и дел; медиацентр создает , накапливает и поддерживает в общем доступе школьную медиатеку, включая работы школьной видеостудии.

-Школьная интернет-группа официальных источников — сообщество учащихся, выпускников, педагогических работников и сотрудников школы, участвующих наравне с педагогическими работниками и сотрудниками структурных подразделений школы в поддержании интернет-сайта школы и соответствующих официальных групп в социальных сетях с целью информирования общественности, освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой обучающимися, педагогическими работни, родителями и заинтересованными лицами могли бы открыто обсуждаться значимые для лицея вопросы;

-Школьные интернет-группы ключевых дел - разновозрастное сообщество обучающихся и педагогических работников, поддерживающие соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения конкретного школьного дела в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к нему в информационном пространстве, привлечения внимания общественности, информационного продвижения и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой обучающимися, педагогическими работниками и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для конкретного дела вопросы;

-Организация сбора школьного медиа и видео материалов.

-Организация школьных конкурсов видео и медийных материалов.

-Участие обучающихся в конкурсах школьных медиа.

школьная интернет-группа - разновозрастное сообщество школьников и педагогов, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях. С целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями открыто обсуждаются значимые для школы вопросы школьные группы созданы в социальных сетях Телеграмм.

**Модуль «Лицей – территория здоровья»**

На лицей возложено множество задач, среди которых приоритетной является сохранение и укрепление физического, психического и нравственного здоровья средствами образования. Для обеспечения системного подхода к деятельности по здоровьесбережению должны быть вовлечены все участники образовательных отношений. А систематическая работа при этом будет направлена на:

* развитие навыков безопасности и формирования безопасной среды в лицее, в быту, на отдыхе; формирование представлений об информационной безопасности, о девиантном поведении;
* профилактику правонарушений среди несовершеннолетних и выполнение Концепции профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде;
* формирование у учащихся культуры здорового образа жизни, ценностных представлений о физическом здоровье, о ценности духовного и нравственного здоровья;
* формирование у учащихся навыков сохранения собственного здоровья, овладение здоровьесберегающими технологиями в процессе обучения и во внеурочное время;
* формирование представлений о ценности занятий физической культурой и спортом, понимания влияния этой деятельности на развитие личности человека, на процесс обучения и взрослой жизни.

Направления работы:

1. Организация физкультурно – оздоровительной работы

* работа с учащимися всех групп здоровья на уроках физкультуры, секциях;
* организация физкультминуток на уроках, динамических паузах;
* организация работы школьного спортивного клуба «Факел»;
* дни здоровья «За здоровый образ жизни!»;

-проведение бесед в классах о режиме дня, правильном питании, здоровом образе жизни, значении спорта в жизни;

* организация наглядной агитации на стендах школы, разработка памяток и буклетов;
* профилактические беседы, встречи с представителями медицинских учреждений;
* участие в «Президентских состязаниях»;
* участие в фестивалях ГТО;

- участие в соревнованиях, организуемых Школьной спортивной лигой.

1. Организация правильного (здорового) питания

-проведение внеклассных мероприятий, лекториев, акций, способствующих формированию правильного (здорового) питания;

* контроль за качеством питания и питьевым режимом;

-проведение родительских собраний и индивидуальных консультаций необходимости правильного рационального питания школьника;

1. Организация работы по профилактике употребления ПАВ

* тематические классные, направленные на формирование ответственного отношения к состоянию своего здоровья, на профилактику развития вредных привычек, различных форм асоциального поведения;

-регулярное проведение профилактических мероприятий, лекций, встреч с

медицинскими работниками, сотрудниками правоохранительных органов, детскими и подростковыми психологами;

* проведение дней здоровья;
* контроль за условиями проживания и воспитания в семьях «группы риска»;
* проведение социально – психологического тестирования, медицинского тестирования с 7 по 11 класс.

### **Организационный раздел рабочей программы воспитания**

**Кадровое обеспечение**

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим руководителя образовательной организации, заместителя директора на которого возложен функционал контроля воспитания, советника директора по воспитанию, специалистов психолого-педагогической службы (педагог-психолог, социальный педагог), классных руководителей. Функционал работников регламентируется профессиональными стандартами, должностными инструкциями и иными локальными нормативными актами образовательной организации по направлениям деятельности.

**Нормативно-методическое обеспечение**

Перечень локальных правовых документов МАОУ лицей № 5, обеспечивающих реализацию программы воспитания:

Правила поведения обучающихся в МАОУ лицее № 5

[*http://fml5.ru/images/2022/rule2022.pdf*](http://fml5.ru/images/2022/rule2022.pdf)

Положение об организации ОПТ и ЛП

[*http://fml5.ru/images/2020/pol\_lp20.pdf*](http://fml5.ru/images/2020/pol_lp20.pdf)

Положение о классных органах ученического самоуправления

[*http://fml5.ru/images/2020/pol\_uchs20.pdf*](http://fml5.ru/images/2020/pol_uchs20.pdf)

Положение о деятельности Совета профилактики

[*http://fml5.ru/images/2020/pol\_sp20.pdf*](http://fml5.ru/images/2020/pol_sp20.pdf)

Требования к условиям, обеспечивающим достижение планируемых личностных результатов в работе с особыми категориями детей

На уровне воспитывающей среды: во всех локальных составляющих строится как максимально доступная для детей с ОВЗ; событийная воспитывающая среда обеспечивает возможность включения каждого ребенка в различные формы жизни детского сообщества; рукотворная воспитывающая среда обеспечивает возможность демонстрации уникальности достижений каждого обучающегося с ОВЗ.

На уровне общности: формируются условия освоения социальных ролей, ответственности и самостоятельности, сопричастности к реализации целей и смыслов сообщества, приобретается опыт развития

отношений между обучающимися, родителями (законными представителями), педагогами. Детская и детско-взрослая общности в инклюзивном образовании развиваются на принципах заботы, взаимоуважения и сотрудничества в совместной деятельности.

На уровне деятельностей: педагогическое проектирование совместной деятельности в классе, в разновозрастных группах, в малых группах детей, в детско-родительских группах обеспечивает условия освоения доступных навыков, формирует опыт работы в команде, развивает активность и ответственность каждого обучающегося в социальной ситуации его развития.

На уровне событий: проектирование педагогами ритмов учебной работы, отдыха, праздников и общих дел с учетом специфики социальной и культурной ситуации развития каждого ребенка с ОВЗ обеспечивает возможность его участия в жизни класса, школы, событиях группы, формирует личностный опыт, развивает самооценку и уверенность в своих силах.

Особыми задачами воспитания обучающихся с ОВЗ являются:

* + налаживание эмоционально-положительного взаимодействия детей с ОВЗ с окружающими для их успешной адаптации и интеграции в школе;
  + формирование доброжелательного отношения к детям с ОВЗ и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
  + построение воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося с ОВЗ;
  + активное привлечение семьи и ближайшего социального окружения к воспитанию обучающихся с ОВЗ;
  + обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся с ОВЗ в развитии и содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико- социальной компетентности;
  + индивидуализация в воспитательной работе с обучающимися с ОВЗ.

Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся МАОУ Лицея № 5 способствует формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекает их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

-публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);

-соответствия артефактов и процедур награждения укладу жизни школы, качеству воспитывающей среды, специфической символике, выработанной и существующей в укладе школы;

-прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);

-регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно большие группы поощряемых и т. п.);

-сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать как индивидуальную, так и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награду);

-привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонние организации, их статусных представителей;

-дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые. Инструментом, способствующим выявлению обучающихся с высокими образовательными результатами, является электронное портфолио учащегося на платформе госуслуг московской области (электронного журнала), рейтинги, благотворительная поддержка.

Ведение портфолио – деятельность обучающих при ее организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося. Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и др., участвовавших в конкурсах и т.д.). Кроме индивидуального портфолио возможно ведение портфолио класса.

Рейтинг – размещение обучающихся или групп в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями в чем-либо.

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. Благотворительность предусматривает публичную презентацию благотворителей и их деятельности.

Использование рейтингов, их форма, публичность и др., а также привлечение благотворителей (в том числе из родительского сообщества), их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу лицея, цели, задачам, традициям воспитания, согласовываться с представителями родительского сообщества во избежание деструктивного воздействия на воспитывающую среду, взаимоотношения в лицее.

**Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами ожидаемых результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне начального общего образования, установленных ФГОС НОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в МАОУ лицее № 5 является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения, с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование самоанализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

-принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;

-приоритет анализа сущностных сторон воспитания. Ориентирует на изучение, прежде всего, не количественных, а качественных показателей, таких как: сохранение уклада школы, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, характер отношений между педагогами, обучающимися и родителями (законными представителями);

* развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование результатов анализа для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, 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 обучающихся — это результат как организованного социального воспитания (в котором школа участвует наряду с другими социальными институтами), так и их стихийной социализации и саморазвития.

**Основные направления анализа воспитательного процесса:**

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.
2. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе. Осуществляется анализ руководителями классов совместно с заместителем директора с последующим обсуждением его результатов на заседании методического объединения классных руководителей или педагогическом совете лицея.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Вопросы: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над

чем далее предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является

наличие в школе интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора, классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, актива совета обучающихся. Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

К обсуждению предлагаются вопросы качества:

 реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;

 организуемой внеурочной деятельности обучающихся;

 деятельности классных руководителей и их классов;

 проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;

 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;

 работы школьных спортивных клубов;

 работы школьного театра (театров).

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитанию, советником по воспитанию, социальным педагогом, педагогами-психологами в конце учебного года, рассматриваются педагогическим советом школы.

## Программа коррекционной работы

### Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами на уровне среднего образования.

Программа коррекционной работы в соответствии со ФГОС СОО направлена на создание системы комплексной помощи детям с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и детям-инвалидам в освоении образовательной программы среднего общего образования.

Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования.

*Цель программы* коррекционной работы — разработка системы 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 образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости.

*Задачи программы:*

-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.

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

### 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 образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников.

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 в образовательной организации проводят учителя-предметники, педагог-психолог, учитель-логопед. Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими образовательной программы, основные трудности. Педагог-психолог проводит диагностику определения особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года.

В своей работе педагоги 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 (педагогом- психологом, учителем-логопедом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на короткие сроки (четверть, 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 педагогом- психологом.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с педагогом-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, 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 школы 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 классным руководителем, педагогом-психологом;
* классный руководитель проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

Педагог-психолог проводят консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа педагога-психолога с администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

Работа педагога-психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, педагог-психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с раличными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций. Данное направление педагог-психолог реализует на родительских собраниях,

педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов.

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

### Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для реализации требований к программы коррекционной работы, обозначенных в ФГОС, создается (при наличии детей с ОВЗ) рабочая группа, в которую наряду с основными учителями включен педагог- психолог.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в Лицее осуществляются медицинским работником на регулярной основе и, помимо общих направлений работы со всеми обучающимися, имеют определенную специфику в сопровождении школьников с ограниченными возможностями здоровья. Так, медицинский работник может участвовать в диагностике школьников с ограниченными возможностями здоровья и в определении их индивидуального образовательного маршрута, возможно проведение консультаций педагогов и родителей. В случае необходимости оказывает экстренную (неотложную) помощь. В рамках сетевого сотрудничества медицинский работник осуществляет взаимодействие с профильными медицинскими учреждениями города, а также с родителями детей с ограниченными возможностями здоровья.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в Лицее осуществляют классный руководитель. Эта деятельность направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Классный руководитель (совместно с педагогом-психологом) участвует в изучении особенностей школьников с ограниченными возможностями здоровья, их условий жизни и воспитания, социального статуса семьи; выявлении признаков семейного неблагополучия; своевременно оказывает социальную помощь и поддержку обучающимся и их семьям в разрешении конфликтов, проблем, трудных жизненных ситуаций, затрагивающих интересы подростков с ограниченными возможностями здоровья. Классный руководитель участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ограниченными возможностями здоровья; в выборе профессиональных склонностей и интересов. Основными формами такой работы являются: внеурочные индивидуальные (подгрупповые) занятия; беседы (со школьниками, родителями, педагогами), индивидуальные консультации (со школьниками, родителями, педагогами), выступления специалиста на родительских собраниях, на классных часах в виде информационно- просветительских лекций и сообщений.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы школы. Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексном изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Работа организована 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; разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием учащихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

В реализации диагностического направления работы принимают участие как учителя класса (аттестация учащихся в начале, середине и конце учебного года), так и специалисты (проведение диагностики в начале, середине и в конце учебного года).

Данное направление может быть осуществлено психолого-медико-педагогическим консилиумом образовательной организации (ПМПк).

ПМПк является внутришкольной формой организации сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, положение и регламент работы которой разрабатывается образовательной организацией самостоятельно и утверждается локальным актом.

Цель работы ПМПк: выявление особых образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья и оказание им помощи (выработка рекомендаций по обучению и воспитанию; составление, в случае необходимости, индивидуальной программы обучения; выбор и отбор специальных методов, приемов и средств обучения). Специалисты консилиума проводят мониторинг и следят за динамикой развития и успеваемости школьников, своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие коррекционные программы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических материалов и учебных пособий.

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.

В МАОУ лицее № 5 созданы необходимые условий (кадровые, материально-технические и т. д.), однако при необходимости школа будет осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого- педагогической, социальной помощи и др.

### Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников.

Программа коррекционной работы на этапе среднего общего образования может реализовываться общеобразовательным учреждением как совместно с другими образовательными и иными организациями, так и самостоятельно (при наличии соответствующих ресурсов).

Организация сетевого и дистанционного взаимодействия образовательных и иных организаций может являться одним из механизмов реализации программы коррекционной работы на ступени среднего общего образования с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Сетевая и дистанционная форма реализации программы коррекционной работы предполагают использование ресурсов нескольких образовательных организаций, а также при необходимости ресурсов организаций науки, культуры, спорта и иных организаций.

Сетевое и дистанционное взаимодействие осуществляется в форме совместной деятельности образовательных организаций, направленной на обеспечение возможности освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья основной программы среднего общего образования.

Сетевая и дистанционная форма реализации программы коррекционной работы применяются в целях повышения качества специальных образовательных услуг, расширения доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к современным образовательным технологиям и средствам воспитания и обучения, более эффективного использования имеющихся образовательных ресурсов. Образовательные организации, участвующие в реализации программы коррекционной работы в рамках сетевого и дистанционного взаимодействия, должны иметь соответствующие лицензии на право осуществления образовательной деятельности. Порядок и условия взаимодействия образовательных организаций при совместной реализации программы коррекционной работы определяются договором между ними. Взаимодействие специалистов общеобразовательного учреждения обеспечивает системное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья специалистам различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

* комплексность в определении и решении проблем обучающегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;
* многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося;
* составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоциональной-волевой и личностной сфер ребенка.

### Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательнымипотребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с особыми образовательными потребностями в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

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*: 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 образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или

профессиональной деятельности школьников с особыми образовательными потребностями. Обучающиеся достигают предметных результатов освоения 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 обще- культурными компетенциями в рамках предметных областей ОП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с особыми образовательными потребностями 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 11 класса 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 (увеличивается время продолжительности экзамена). 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 школы, получают справку об обучении или о периоде обучения.

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## Учебный план

Учебный план на 2023/2024 учебный год

Среднее общее образование

**Технологический (инженерный) профиль**

**(с углубленным изучением математики и физики)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметная область** | **Учебные предметы** | **Уровень изучения предмета** | **Кол-во часов за 2 года** | **Классы** | | | |
| **10 класс** | | **11 класс** | |
| **Кол-во часов в год** | **Кол-во часов в неделю** | **Кол-во часов в год** | **Кол-во часов в неделю** |
| Обязательная часть | |  |  |  |  |  |  |
| **Русский язык и литература** | Русский язык | Б | 136 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| Литература | Б | 204 | 102 | 3 | 102 | 3 |
| **Иностранные языки** | Английский язык | Б | 204 | 102 | 3 | 102 | 3 |
| **Математика и информатика** | Алгебра и начала математического анализа | У | 272 | 136 | 4 | 136 | 4 |
| Геометрия | У | 204 | 102 | 3 | 102 | 3 |
| Вероятность и статистика | У | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Информатика | Б | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| **Естественно-научные предметы** | Физика | У | 340 | 170 | 5 | 170 | 5 |
| Химия | Б | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Биология | Б | 67 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| **Общественно-научные предметы** | История | Б | 134 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| Обществознание | Б | 134 | 68 | 2 | 66 | 2 |
| География | Б | 67 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| **ФК, основы безопасности жизнедеятельности** | Физическая культура | Б | 134 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
|  | Индивидуальный проект |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | Решение задач по химии |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Программирование |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Физический практикум |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Астрофизика |  | 34 | 34 | 1 | - | - |
| Комплексный анализ текста |  | 34 | - | - | 34 | 1 |
| **Количество учебных недель** | | | | **34** | | **34** | |
| **Итого часов** | |  | **2516** | **1258** | **37** | **1258** | **37** |

**Учебный план на 2023/2024 учебный год**

Среднее общее образование

**Технологический (информационно-технологический) профиль**

**(с углубленным изучением математики и информатики)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметная область** | **Учебные предметы** | **Уровень изучения предмета** | **Кол-во часов за 2 года** | **Классы** | | | |
| **10 класс** | | **11 класс** | |
| **Кол-во часов в год** | **Кол-во часов в неделю** | **Кол-во часов в год** | **Кол-во часов в неделю** |
| Обязательная часть | |  |  |  |  |  |  |
| **Русский язык и литература** | Русский язык | Б | 134 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| Литература | Б | 201 | 102 | 3 | 102 | 3 |
| **Иностранные языки** | Английский язык | Б | 201 | 102 | 3 | 102 | 3 |
| **Математика и информатика** | Алгебра и начала математического анализа | У | 268 | 136 | 4 | 136 | 4 |
| Геометрия | У | 204 | 102 | 3 | 102 | 3 |
| Вероятность и статистика | У | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Информатика | Б | 68 | 34 | 4 | 34 | 4 |
| **Естественно-научные предметы** | Физика | У | 340 | 170 | 2 | 170 | 2 |
| Химия | Б | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Биология | Б | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| **Общественно-научные предметы** | История | Б | 136 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| Обществознание | Б | 136 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| География | Б | 67 | 34 | 1 | 33 | 1 |
| **ФК, основы безопасности жизнедеятельности** | Физическая культура | Б | 136 | 68 | 2 | 68 | 2 |
| Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
|  | Индивидуальный проект |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | Решение задач по химии |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Основы компьютерной графики |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Физический практикум |  | 68 | 34 | 1 | 34 | 1 |
| Астрофизика |  | 34 | 34 | 1 | - | - |
| Комплексный анализ текста |  | 34 | - | - | 34 | 1 |
| **Количество учебных недель** | | | | **34** | | **33** | |
| **Итого часов** | |  | **2516** | **1258** | **37** | **1258** | **37** |

## План внеурочной деятельности

### Планвнеурочной деятельности

на 2023/2024 год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направления** | **Кружки, занятия, секции** | **10а** | **10б** | **11а** | **11б** |
| Общеинтел-лектуальное | Олимпиадные задачи математики |  | 2 |  | 1 |
| Практикум решения задач по физике | 1 |  | 1 | 1 |
| Социальное | Психология успеха | 1 |  | 1 |  |
| Общекультурное | Английский клуб | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Духовно-нравственное | Разговоры о важном | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Спортивно-оздоровительное | Спортивный клуб  «Готов к труду и обороне» | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | ИТОГО | **5** | **5** | **5** | **5** |

### Календарный учебный график

«Модульный режим»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебные модули | | Каникулы | |
| Даты | Количество  недель и дней | Даты | Количество дней |
| 1 модуль  01.09.2023 – 08.10.2023 | 5 недель и 1 день | 09.10.2023 – 15.10.2023 | 7 дней |
| 2 модуль  16.10.2023 – 19.11.2023 | 4 недели и 4 дня | 20.11.2023-26.11.2023 | 7 дней |
| 3 модуль  27.11.2023 – 31.12.2023 | 5 недель | 01.01.2024 – 07.01.2024 | 7 дней |
| 4 модуль  08.01.2024 – 18.02.2024 | 6 недель | 19.02.2024 – 25.02.2024 | 7 дней |
| 5 модуль  26.02.2024 – 07.04.2024 | 5 недель и 4 дня | 08.04.2024 – 14.04.2024 | 7 дней |
| 6 модуль  15.04.2023 – 07.06.2024 | 7 недель | 08.06.2024 – 01.09.2024 | 86 дней |
| 34 недели (169 дней) | | 121 день | |

\*с 29.05 по 07.06 – проектная деятельность

внеурочная деятельность

индивидуальные консультации

образовательные экскурсии

профориентационные мероприятия

**Проведение промежуточной аттестации в переводных классах:**

Промежуточная аттестация в переводных 10 классах проводится с 15 мая 2024 года по 30 мая 2024 года без прекращения образовательного процесса в форме контрольных работ и переводных экзаменов ( втом числе в соответствии с Уставом лицея и решением педагогического совета.

**Сроки проведения государственной итоговой аттестации:**

Сроки проведения государственной итоговой аттестации обучающихся устанавливаются Министерством просвещения Российской Федерации.

**График контрольных работ:**

График контрольных работ 10 - 11 классы – Публикуется на сайте школы в сентябре каждого учебного года

## Календарный план воспитательной работы

**МАОУ лицей № 5 для среднего общего образования**

**2023-2024 учебный год**

| **Мероприятия** | **Классы** | **Ориентировочное время проведения** | **Ответственные** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1. Ключевые общешкольные дела** | | | |
| Обсуждение плана ВР для СОО на 2023-2024 уч.год | ШМО кл.рук | сентябрь | Замдиректора по ВР, соцпедагог, психологи |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Линейка поднятия флага РФ |  |  |  | | 10-11классы | По понедельникам в течении учебного года | Зам. Директора по УВР, кл.рук 5-9 классов |
| Единый день профилактики БДД в Подмосковье | 10-11классы | сентябрь | Инспектор по БДД, ответственый за БДД в лицее, кл.рук |
| Месячник БДД (по отдельному плану) | 10-11классы | Сентябрь, декабрь, май | Инспектор по БДД, ответственый за БДД в лицее, кл.рук |
| Дни здоровья | 10-11классы | 1 раз в триместр | Учителя физкультуры, замдиректора по ВР, Кл.рук |
| Всероссийская акция «Вместе всей семьей» (спортивный праздник) | 10-11классы | 17 сентября | Учителя физкультуры, замдиректора по ВР, Кл.рук |
| Участие в городских спортивных соревнованиях (по отдельному плану) | 10-11классы | В течении учебного года | Учителя физкультуры |
| Школьный этап ВСОШ | 10-11классы | Сентябрь-декабрь | Учителя предметники |
| Лекторий по правовой безопасности | 10-11классы | В течении учебного года | представители ОДН ОП по г.о. Долгопрудный, суда, прокуратуры, соцпедагог, зам. по ВР |
| «День учителя»: акция по поздравлению учителей, концертная программа | 10-11классы | 1 октября | Учитель музыки, кл . рук |
| Посвящение в лицеисты | 10-11 классы | 17 октября | Зам. по ВР, учащиеся лицея победители олимпиад (4, 8-11 классов) |
| Участие в благотворительной акции сбор «Коробок храбрости» для онкобольных детей | 10-11классы | октябрь | Козлова М.Н., зам . по ВР, кл.рук |
| Благотворительная ярмарка «Горячее сердце» | 10-11классы | октябрь | Зам. по ВР, старшеклассники |
| Профилактическая беседа с инспектором детской комнаты полиции линейного отделения станция «Лобня»: Железная дорога-зона повышенной опасности». | 10-11 классы | ноябрь | Зам по ВР, инспектор |
| Битва под Москвой ( по отдельному плану) | 10-11классы | декабрь | Зам по ВР, учителя истории |
| Новогодние огоньки, дискотеки | 10-11классы | декабрь | Зам. по ВР, кл. рук, лицеисты 10-11 классов |
| Мероприятия, посвященные дням воинской славы января-февраля «Этих дней не смолкнет слава…», | 10-11классы | Январь-февраль | Зам по ВР, кл.рук |
| Неделя психологии | 10-11класс | Январь-февраль | Психологи, школьные медиаторы |
| Концерт к 8 марта | 10-11классы | 7 марта | Учитель музыки, зам по ВР, кл.рук |
| День космонавтики | 10-11классы | апрель | Учитель физики, кл.рук |
| Акция «Дорога памяти»: открытка ветерану; общешкольный концерт к Дню 9 мая, возложение цветов к памятникам павших в ВОВ, конкурс рисунков, бессмертный полк… | 10-11 классы | май | Учитель музыки, учитель ИЗО, кл.рук, зам по ВР |
| Выпускной вечер | 11 классы | июнь | Учитель музыки, зам по ВР, кл.рук |
| Формирование и работа ЛФМШ | 10 классы | Июнь- июль | Преподаватели кружков, факультативов, допобразования по физике, математике, астрономии |
| Организация и проведение летней трудовой практики | 10классы | Июнь, август | Зам по ВР, кл.рук |
|  |  |  |  |
| Анализ ВР в 2022-2023 году | ШМО кл.рук | июнь | Замдиректора по ВР, соцпедагог, психологи |
| **Модуль 2. Классное руководство** | | | |
| Согласно индивидуальных планов воспитательной работы классных руководителей | | | |
| **Модуль 3. Внеурочная деятельность** | | | |
| Согласно плана внеурочной деятельности | | | |
| **Модуль 4. Школьный урок** | | | |
| Согласно индивидуальных планов учителей начальных классов, учителей-предметников | | | |
| **Модуль 5. Самоуправление** | | | |
| Выбор актива класса | 10 класс | сентябрь | Кл.рук |
| Создание организационных групп для КТД | 10-11класс | В течении уч.года | Кл.рук |
| Работа совета лицея (по отдельному плану) | 10-11классы | В течении года | Зам по ВР, кл.рук |
| Клубы по интересам | 10-11классы | В течении года | Зам по ВР, кл.рук |
| **Модуль 6. Детские общественные объединения** | | | |
| Участие учащихся лицея в работе «Юнармии»( по отдельному плану) | 10-11 класс | В течении учебного года | Бабенков И.В. |
| Участие в работе «Спортивной лиги» на различных спортивных соревнованиях ( по отдельному плану) | 10-11классы | В течении учебного года | Учителя физкультуры |
| **Модуль 8. Экскурсии, экспедиции, походы** | | | |
| Организация экскурсий и походов в музеи, рекомендованные МО моск.обл. согласно индивидуальных планов учителей 5-9 классов | | | |
| **Модуль 8. Профориентация** | | | |
| Встречи, мастер-классы с представителями профессий | 10-11классы | В течении учебного года | Замдиректора по ВР, Кл.рук |
| Вовлечение обучающихся в общественно-полезную деятельность в соответствии с познавательными и профессиональными интересами (конкурсы, выставки, фестивали) | 10-11классы | В течении учебного года | Замдиректора по ВР, Кл.рук |
| Распространение информационных материалов: статьи, буклеты, брошюры, плакаты | 10-11классы | В течении учебного года | Замдиректора по ВР, Кл.рук |
| Социальный проект «Мир моих интересов» (кружки, секции, хобби) | 10-11классы | В течении учебного года | Кл.рук |
| Профориентационная работа в рамках реализации проекта «Живи, учись и работай в Долгопрудном» (по отдельному плану) | 10-11классы | В течени учебного года | Замдиректора по ВР, Кл.рук |
| Социальный проект «Моя мечта о будущей профессии» | 10-11классы | ноябрь | Кл.рук |
| Беседы «Путь в профессию начинается в школе» | 10-11классы | март | Психолог школьный |
| **Модуль 9. Школьные медиа** | | | |
| Разработка и создание сайта совета лицея | 10-11классы | В течении учебного года | 10-11 классы, зам по ВР |
| Работа классных медиа по освещению мероприятий, проходивших в классе (подготовка материалов для размещения на школьном табло, сайте, в соцсетях школьных групп) | 10-11классы | В течении учебного года | Кл.рук, зам по ВР |
| Работа школьных медиа по освещению и размещению информации (на школьном табло, на школьном сайте, в соцсетях) | 10-11классы | В течении учебного года | Кл.рук, зам по ВР |
| **Модуль 10. Организация предметно-эстетической среды** | | | |
| Организация тематических выставок, оформление художественных выставок работ учащихся в реакреациях лицея | 10-11классы | В течении учебного года | Учитель ИЗО |
| Благоустройство классных кабинетов | 10-11классы | В течении учебного года | Кл.рук, родители |
| Событийный дизайн (оформление актового зала и фойе лицея, пространства проведения конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний, конференций | 10-11классы | В течении учебного года | Учитель ИЗО, кл.рук, родители |
| Совместная с обучающимися популяризация узнаваемого школьной стиля (флаг школы, гимн школы, эмблема школы, логотип, элементы школьного костюма и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации | 10-11классы | В течении учебного года | Кл.рук, зам. дир. по ВР |
| Участие в уборке пришкольной территории | 10-11классы | Октябрь, апрель | Кл.рук, зам директора по АХЧ |
| **Модуль 11. Работа с родителями** | | | |
| Общешкольные родительские собрания «Об ответственности родителей за воспитание детей, их безнадзорность, факты вандализма, употребления спиртного и наркотических средств»» | 10-11 ( по параллелям) | В течении уч.года | Представитель НИИ гигиены, школьная медсестра, школьный психолог кл.рук |
| Родительский лекторий «Профилактика правонарушений, воспитание толерантности, профилактика экстремизма, ксенофобии, суицида» | 10-11класс (по параллелям) | В течении уч.года | Представители ОДН ОП по г.о Долгопрудный, зам.по ВР, кл.рук |
| Родительский лекторий «Безопасность детей в сети Интернет» | 10-11класс (по параллелям) | В течении уч.года | Психолог, представитель центра медпрофилактики |
| Проведение совета профилактики (по отдельному плану) | 10-11классы | 1 раз в месяц | Соцпедагог, представитель ОДН ОП, кл.рук |
| Посещение на дому семей учащихся «группы риска» | 10-11классы | В течении уч.года | Соцпедагог, кл.рук |
| Индивидуальная работа с родителями неуспевающих учеников | 10-11классы | В течении учебного года | Соцпедагог, кл.рук, психологи |
| Родительские собрания ( по отдельному плану) | 10-11класс | 1 раз в триместр | Кл.рук |
| Привлечение родителей к планированию и организации мероприятий, экскурсий , походов | 10-11класс | В течении уч.года | Кл.рук |
| Общешкольное родительское собрание : «Помощь родителям в преодолении стрессовых ситуаций» а) переводные и выпускные экзамены, б) переход в среднее звено в) ознакомление с нормативными документами по итоговой аттестации | 11 классы | апрель | Психолог, кл.рук |

## Характеристика условий реализации программы

### **Кадровые условия реализации программы**

Лицей укомплектовывается кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям 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.

В Лицее создаются условия:

* для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, посредством системы управления образовательным процессом, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
* оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
* стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
* повышения эффективности и качества педагогического труда;
* выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
* осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования строится по схеме:

* должность;
* должностные обязанности;
* количество работников в образовательной организации (требуется/имеется);
* уровень работников образовательной организации: требования к уровню квалификации, фактический уровень.

Лицей с учетом особенностей педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательной деятельности составляет перечень необходимых должностей в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Результативность деятельности педагогических работников может оцениваться по схеме:

* критерии оценки;
* содержание критерия;
* показатели/индикаторы.

Показатели и индикаторы могут быть разработаны образовательной организацией на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой образовательной программы образовательной организации. Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе развития УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

При оценке качества деятельности педагогических работников могут учитываться:

* использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
* участие в методической и научной работе;
* распространение передового педагогического опыта;
* повышение уровня профессионального мастерства;
* работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
* руководство проектной деятельностью обучающихся;
* взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

### Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность

Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности должен соответствовать требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должна отражать:

* компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
* сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
* общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
* самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, должны быть сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, в том числе умения:

* обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
* осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
* разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;
* выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
* выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
* организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
* оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно- практические и учебно-познавательные задачи;
* интерпретировать результаты достижений обучающихся;
* использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

### Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации 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 работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Формами повышения квалификации могут быть:

– послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации;

– стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер- классах по отдельным направлениям реализации образовательной программы;

– дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Для достижения результатов 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 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.

В Лицее создана система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. Организация методической работы может планироваться по следующей схеме: мероприятия, ответственные, форма подведения итогов, анализ и использование результатов на уроках и во внеурочной работе. Методическая работа более детально планируется на учебный год и утверждается методическими объединениями.

При этом могут быть использованы мероприятия:

– семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;

– тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;

– заседания методических объединений учителей по проблемам введения ФГОС СОО;

– конференции участников образовательных отношений и социальных партнеров образовательной организации по итогам разработки образовательной программы, ее отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС СОО;

– участие педагогов в разработке разделов и компонентов образовательной программы образовательной организации;

– участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой системы оплаты труда;

– участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий могут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т. д.

Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы

Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования целесообразно применение таких форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

**Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся.**

Обеспечение преемственности должно осуществляться с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Предусмотрены мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого- педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности. Предусмотрены психологическая диагностика вновь поступивших детей по истечении месяца пребывания в Лицее, в том числе тест отношений (к предмету, к учителю, к школе, к одноклассникам).

Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

– сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;

– формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;

– развитие экологической культуры;

– дифференциацию и индивидуализацию обучения;

– мониторинг возможностей и способностей обучающихся;

– выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;

– психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;

– обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;

– формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;

– поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности образовательных организаций является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого- педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения могут выступать:

– диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;

– консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;

– профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

### **Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования**

Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы основного общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в муниципальном задании образовательного учреждения.

Муниципальное задание устанавливает показатели, характеризующие качество, объем и содержание муниципальной услуги , а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы основного общего образования нашего автономного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания по оказанию муниципальных образовательных услуг.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования в общеобразовательном учреждении осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ, Московской области и г.о. Долгопрудный.

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 основного общего образования, включая:

* + расходы на оплату труда работников, реализующих Основную образовательную программу 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 местного бюджета).

Нормативные затраты на оказание муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, типа образовательного учреждения, 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 учреждения 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 основного общего образования муниципальному образовательному учреждению в части расходов на оплату труда работников, реализующему Основную образовательную программу основного общего образования, расходов на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения сверх норматива финансового обеспечения, определенного субъектом Российской Федерации.

Реализация подхода нормативного финансирования в расчете на одного обучающегося осуществляется на трех следующих уровнях:

* + межбюджетные отношения (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет);
  + внутрибюджетные отношения (местный бюджет – муниципальное образовательное учреждение);
  + общеобразовательное учреждение.

Порядок определения и доведения до образовательного учреждения бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования в расчете на одного обучающегося, обеспечивает нормативно-правовое регулирование на региональном уровне следующих положений:

* + сохранение уровня финансирования по статьям расходов, включенным в величину норматива затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью образовательного учреждения);
  + возможность использования нормативов не только на уровне межбюджетных отношений (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет), но и на уровне внутрибюджетных отношений (местный бюджет – образовательное учреждение) и образовательное учреждение.

Образовательное учреждение самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств муниципального задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения муниципального задания.

При разработке программы образовательного учреждения в части обучения детей с ОВЗ, финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования для детей с ОВЗ учитывает расходы необходимые для коррекции нарушения развития.

Нормативные затраты на оказание 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, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципального образовательного учреждения, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в Московской области, г.о.Долгопрудный.

В связи с требованиями ФГОС СОО при расчете регионального норматива учитываются затраты рабочего времени педагогических работников образовательного учреждения на урочную и внеурочную деятельность.

Формирование фонда оплаты труда осуществляется в пределах объема средств образовательного учреждения на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти Московской области, количеством обучающихся, «Положением о доплатах за выполнение дополнительных работ, связанных с образовательным процессом и не входящих в круг основных обязанностей работника в МАОУ лицея № 5 » и «Положением о распределении стимулирующей части фонда оплаты труда работникам МАОУ лицея № 5».

В соответствии с установленным порядком финансирования оплаты труда работников образовательного учреждения:

* + - фонд оплаты труда образовательной организации состоит из базовой и стимулирующей частей. Значение стимулирующей части определяется образовательным учреждением самостоятельно;
    - базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату работников;
    - рекомендуемое оптимальное значение объема фонда оплаты труда педагогического персонала – 70 % от общего объема фонда оплаты труда;
    - базовая часть фонда оплаты труда для педагогического персонала, осуществляющего учебный процесс, состоит из общей и специальной частей;
    - общая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную оплату труда педагогического работника.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются

«Положением о распределении стимулирующей части фонда оплаты труда работникам МАОУ лицея №5», в котором определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения Образовательной программы среднего общего образования.

В них включаются:

динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности;

использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих;

участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательного учреждения: Управляющего совета, председателя профсоюзного комитета.

Для обеспечения требований ФГОС образовательное учреждение проводит анализа материально-технических условий реализации образовательной программы основного общего образования. На его основе, определив величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации Образовательной программы основного общего образования, разрабатывает план финансово-хозяйственной деятельности.

Расчет нормативных затрат оказания муниципальных услуг по реализации Образовательной программы основного общего образования МАОУ лицее № 5 проводится всоответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 10)

Финансовое обеспечение оказания муниципальных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных образовательным учреждением на очередной финансовый год.

### **Материально-технические условия**

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможност

– базовое, профильное и углубленное изучение предметов;

* реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
* проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);
* художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
* научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукомесла и цифрового производства;
* получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
* проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;
* наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
* физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
* исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;
* практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
* размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно - образовательной среде образовательной организации;
* индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
* доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
* проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
* маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, в перспективе школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);
* организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Инфраструктура Лицея обеспечивает:

* зоны индивидуальной работы обучающихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.);
* беспроводной безопасный доступ к сети Интернет;
* комнаты психологической разгрузки;
* использование личных электронных устройств с учетом политики информационной безопасности.

В соответствии с требованиями ФГОС в образовательном учреждении, реализующем Основную образовательную программу среднего общего образования, созданы и установлены:

* + учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами педагогических работников;
  + лекционные аудитории;
  + помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью и техническим творчеством;
  + необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
  + информационно-библиотечные центры с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда
  + актовый зал;
  + спортивные зал, стадион, спортивные площадки, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем;
  + помещение для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
  + помещения для медицинского персонала;
  + административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в том числе для организации учебного процесса с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
  + гардеробы, санузлы, душевые, места личной гигиены;
  + участок (территория) с необходимым набором оснащенных зон.

Все помещения обеспечены комплектами оборудования для реализации предметных областей и внеурочной деятельности, включая оснащение мебелью, презентационным оборудованием и необходимым инвентарем.

Оценка материально-технических условий реализации Образовательной программы в образовательном учреждении может быть осуществлена по данным таблицы

В лицее оборудовано 27 учебных кабинетов, библиотека , 1 спортивный зал, , актовый зал, медицинский блок, столовая, комната детских инициатив.

|  |  |
| --- | --- |
| Направленность | Кол-во |
| Кабинет математики | 7 |
| Кабинет русского языка и литературы | 4 |
| Кабинет английского языка | 3 |
| Кабинет истории | 2 |
| Кабинет физики | 1 |
| Кабинет химии | 1 |
| Кабинет биологии | 1 |
| Кабинет информатики | 3 |
| Кабинет географии | 1 |
| Кабинет технологии (обслуживающий труд) | 1 |
| Кабинет технологии (технический труд) | 1 |
| Кабинет ИЗО | 1 |
| Кабинет музыки | 1 |

Библиотека:

Общая площадь – 97,9 кв.м. Книгохранилище – 39,7 кв. м

Общий фонд библиотечных ресурсов -48589 экземпляров, в т.ч. учебники – 27084 экземпляров, Все учащиеся обеспечены учебниками.

Спортивный зал:

Большой спортивный зал – 215,7 кв.м **Актовый зал:**

Общая площадь – 99,7 кв.м Посадочных мест – 60 мест **Медицинский блок:**

Кабинет врача – 16,6 кв.м Процедурный кабинет – 14,1 кв.м **Столовая:**

Общая площадь – 256,9 кв.м Обеденный зал – 161,1 кв.м Посадочных мест – 120 мест

Материально – техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда:

* температурный режим соответствует требованиям СанПиН;
* имеются работающие системы холодного и горячего водоснабжения, система канализации, обеспечивающие необходимый санитарный и питьевой режим в соответствии с требованиями СанПиН;
* имеются оборудованные аварийные выходы, необходимое количество средств пожаротушения, подъездных путей к зданию, отвечающих всем требованиям пожарной безопасности;
* имеется электропроводка здания в соответствии с современными требованиям безопасности. Имеетися договор на обслуживание электросистемы ОО;
* имеется действующая пожарная сигнализация и автоматическая система оповещения людей при пожаре. Имеются договоры на их обслуживание;
* заключен договор на охрану лицея;
* заключен договор на медицинское обслуживание обучающихся;
* физкультурно-спортивная площадка: футбольное поле, беговая дорожка, прыжковая яма, волейбольная площадка, площадка с тренажерами.

Помещения для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий, которые должны обеспечивать возможность безопасной и комфортной организации всех видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательного процесса соответствуют

«Санитарно**-**эпидемиологическим требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» СанПИН 2.4.2.2821-10.

### **Информационно-методические условия реализации образовательной программы**

Информационно-методические условия реализации образовательной программы обеспечиваются современной информационно- образовательной средой (ИОС), включающей:

* комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
* совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
* систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

* информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
* информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
* информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
* вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
* прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт Лицея: fml5.ru в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности, требуемая нормативными актами.

Информационно-образовательная среда Лицея обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;

- планирование образовательной деятельности, ее ресурсного обеспечения;

* проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
* 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, их родителей [(законных представителей)](consultantplus://offline/ref%3D7ABCF3F04028D109116B2191643291783C10185B30D08A7337CB4C146C34072F1419DDA662D0F9K8o9M), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
* дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Перечень используемых учебников и учебных пособий

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные предметы | Учебник, учебное пособие (название, автор) |
| **10 классы** | |
| Русский язык | Рыбченкова Л.М., Александрова О.М. и др., «Русский-язык 10-11», Просвещение, 2023 |
| Литература | Литература 10 в 2-х частях. Лебедев Ю.В. |

|  |  |
| --- | --- |
| Английский язык | Афанасьева О.В., Михеева И.В., Эванс В. И др. «Английский язык в фокусе», Просвещение, 2020 |
| Алгебра | Ш.И. Алимов, Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. «Алгебра и начала анализа 10-11», Просвещение, 2020 |
| Пратусевич Е.В., Столбов К.М., Головин А.Н. «Алгебра», Просвещение |
| Шабунин М.И., Прокофьев А.А. «Алгебра и начала математического анализа» (углубленный уровень), БИНОМ, Лаборатория знаний |
| Геометрия | Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С. Геометрия 10 класс, Вентана-Граф, 2020 |
| История | В.Р. Мединский, А.В. Торкунов. «История России» 10 класс, Просвещение,2023 |
| Обществознание | Л.В.Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, Смирнова Н.М. и др. «Обществознание 10» под ред Л.Н. Боголюбова Л.Н., Просвещение, 2019 |
| География | Максаковский В.П. «География», Просвещение |
| Физика | Кабардин С.Ф., Орлов В.А., Эвенчик Г.Е. и др. «Физика-10» под ред. ПинскогоА.А. (углубленный уровень), Просвещение, 2019 |
| Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский под ред. Николаева В.И., Парфентьевой Н.А. «Физика-10» (базовый уровень), Просвещение |
| Воронцов-Вельяминов Б.В, Страут Е.К. «Астрономия» , Дрофа, 2022 |
| Химия | Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. «Химия», Просвещение |
| Биология | Сивоглазов В.И., Агафонов И.Б., Захарова Е.Г. Общая биология 10 класс  ( базовый уровень), Дрофа, 2020 |
| Физическая культура | Лях В.И., Зданевич А.А. «Физическая культура», Просвещение, 2018 |
| ОБЖ | Хренников Б.О, Гололобов Н.В. и др. ОБЖ 10 класс, Просвещение , 2023 |
| Информатика | Поляков К.Ю., Еремин Е.А. «Информатика 10» (углубленный уровень), БИНОМ Лаборатория знаний, 2020 |
| **11 классы** |  |
| Русский язык | Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. «Русский язык 10-11 класс», Русское слово |
| Литература | О.Н. Михайлов, И.О.Шайтанов и др. Литература 11 класс, базовый уровень, Просвещение |
| Английский язык | Афанасьева О.В., Михеева И.В., Эванс В. И др. «Английский язык в фокусе», Просвещение, 2020 |
| Математика (алгебра и  начала анализа) | Шабунин М.И., Прокофьев А.А. «Алгебра и начала математического анализа» (углубленный уровень), БИНОМ, Лаборатория знаний,2013 |
| Математика (геометрия) | Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С. Геометрия 10 класс, Вентана-Граф, 2021 |
| Информатика и ИКТ | Поляков К.Ю., Еремин Е.А. «Информатика 11» (углубленный уровень), БИНОМ Лаборатория знаний, 2021 |
| История | В.Р. Мединский, А.В. Торкунов. «История России» 11 класс, Просвещение,2023 |
| Обществознание | Л.В.Боголюбов, Городецкая Н.И., Матвеев А.И. «Обществознание-11», Просвещение, 2019 |
| География | Максаковский В.П. «География», Просвещение |
| Химия | Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. «Химия», Просвещение |
| Физика | Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский под ред. Николаева В.И., Парфентьевой Н.А. «Физика-11» (базовый уровень), Просвещение |
| Кабардин С.Ф., Орлов В.А., Эвенчик Г.Е. и др.«Физика-11» под ред. ПинскогоА.А. (углубленный уровень), Просвещение, 2014 |
| Биология | Сивоглазов В.И., Агафонов И.Б., Захарова Е.Г. Общая биология 11 класс  ( базовый уровень), Дрофа, 2020 |
| Физическая культура | Лях В.И., Зданевич А.А. «Физическая культура», Просвещение, 2018 |
| ОБЖ | Ким С.В., Горский В.А. «Основы безопасности жизнедеятельности» 10-11 класс, Вентана-Граф, 2020 |

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования.

Образовательной организацией определяются все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями ФГОС СОО.

Система условий реализации ОП образовательной организации базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

* анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации образовательной программы среднего общего образования;
* установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
* выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;
* разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
* разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
* разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

<https://myschool.edu.ru/>

***ФГИС «Моя школа»*** - единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей

ФГИС «Моя школа» предназначен для обеспечение эффективной информационной поддержки органов и организаций системы образования и граждан в рамках процессов организации получения образования и управления образовательным процессом, а также создание условий для цифровой трансформации системы образования и эффективного использования новых возможностей информационных технологий. Основные задачи создания федеральной государственной информационный системы «Моя школа», следующие:

* предоставление равного доступа к качественному цифровому образовательному контенту и цифровым образовательным сервисам на всей территории Российской Федерации для всех категорий обучающихся, в том числе одаренных детей, детей-инвалидов и детей, проживающих в труднодоступных и удаленных местностях;
* обеспечение возможности реализации образовательных программ начального, общего, основного общего и среднего общего образования с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и применением единого портала, информационной системы Министерства просвещения Российской Федерации и информационно-коммуникационной образовательный платформы;
* формирование показателей федерального статистического наблюдения на основе действий педагогических работников и граждан в части образовательного процесса;
* формирование набора сервисов для граждан с возможностью получить образовательные и иные связанные с образованием сервисы посредством единой точки доступа к цифровым образовательным ресурсам;
* создание условий для взаимодействия создаваемых и существующих информационных систем Минпросвещения России, региональных систем и использования единых классификаторов, реестров, справочников и форматов взаимодействия;
* повышение уровня подготовки педагогического состава за счет практики наставничества и подключения студентов педагогических вузов к обучению у опытных преподавателей путем использования дистанционных образовательных технологий;
* создание возможностей более полного и эффективного вовлечения родителей (законных представителей) в процесс образования своих детей.

<https://educont.ru/>

Онлайн-платформа «Цифровой образовательный контент»

Единый доступ к материалам ведущих образовательных онлайн-сервисов России. Предоставляется бесплатный доступ к материалам ведущих образовательных онлайн-сервисов России ученикам и педагогам всех организаций начального, основного, среднего общего и среднего профессионального образования. Учебные материалы проходит специальную проверку на соответствие федеральным государственным образовательным стандартам. База образовательных курсов регулярно пополняется, к проекту присоединятся и другие крупные онлайн-площадки, добавится новый полезный контент.

<https://sferum.ru/>

***Информационно-коммуникационная платформа «Сферум»*** – это часть цифровой образовательной среды, которая создается Минпросвещения и Минцифры в соответствии с постановлением Правительства РФ в целях реализации нацпроекта «Образование». Платформу разработало и запустило совместное предприятие Mail.ru Group и ПАО «Ростелеком» «Цифровое образование». Платформа «Сферум» призвана сделать обучение, в том числе дистанционное, более гибким, технологичным и удобным.

«Сферум» - предназначен для информационно-коммуникационного взаимодействия участников образовательного процесса, создания школьных сообществ, ведения чатов школ, классов.

Программа способна поддерживать групповые видеоконференции численность до 100 участников, каждый их которых сможет виртуально «поднимать руку» или включать демонстрацию экрана.

<https://resh.edu.ru/>

***«Российская электронная школа»*** – это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс от лучших учителей страны, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное общее образование.

Интерактивные уроки «Российской электронной школы» строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.

## Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований Образовательной программы образовательного учреждения является создание и поддержка развивающей образовательной среды, соответствующей задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся. Созданные в образовательном учреждении, реализующей ОП СОО, условия:

* + - соответствуют требованиям ФГОС СОО;
    - обеспечивают достижение планируемых результатов освоения Образовательной программы основного общего образования и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
    - учитывают особенности образовательного учреждения, его организационную структуру, запросы участников образовательного процесса;
    - предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО раздел Образовательной программы образовательного учреждения, характеризующий систему условий, содержит:

* описание кадровых, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
* обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ОП СОО образовательного учреждения;
* механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
* сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
* систему оценки условий.

Система условий реализации ОП СОО образовательного учреждения базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

* анализ имеющихся в образовательном учреждении условий и ресурсов реализации Образовательной программы основного общего образования;
* установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам Образовательной программы образовательного учреждения, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательного процесса;
* выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС;
* разработку с привлечением всех участников образовательного процесса и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
* разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
* разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).
* Сетевой график по формированию системы условий

### **Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации образовательной программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Направление мероприятий** | **Мероприятия** | **Сроки реализации** | **Лицо, осуществляющее контроль** |
| I. Нормативное обеспечение | 1. Обеспечение соответствия  нормативной базы школы требованиям ФГОС | Ежегодно | Директор |
| 2. Приведение должностных инструкций работников образовательного учреждения в соответствие с требованиями ФГОС и тарифно- квалификационными  характеристиками | Ежегодно к 1 сентября | Директор |
| 3. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии со Стандартом | Ежегодно к 1 сентября | Зам. директора по УВР |
| 4. Разработка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательного учреждения с учётом требований к минимальной оснащённости учебного  процесса | Ежегодно | Директор, зам. директора по УВР |
| 5. Разработка и корректировка:   * образовательных программ * учебного плана; * рабочих программ | Ежегодно к 1 сентября | Директор, зам. директора по УВР |
|  | учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей;   * годового календарного учебного графика; * положения о внеурочной деятельности обучающихся; * положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы. |  |  |
| II. Финансовое обеспечение | 1. Определение объёма расходов, необходимых для реализации ОП и достижения планируемых результатов, а  также механизма их формирования | Ежегодно к 1 января | Директор, гл. Бухгалтер |
| 2. Разработка локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров  премирования | Ежегодно (по  необходимости) | Директор |
| 3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими  работниками | Ежегодно сентябрь | Директор |
| III. Организационное обеспечение | 1. Обеспечение координации деятельности субъектов образовательного процесса через создание и функционирование органа  общественного управления | Постоянно | Зам. директора по ВР |
| 2. Проведение мониторинга образовательных потребностей обучающихся и  родителей | Ежегодно до 01 июня | Зам. директора по УВР, педагог- психолог |
| IV. Кадровое обеспечение | 1. Анализ кадрового  обеспечения | Ежегодно | Директор |
| 2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательного  учреждения в связи с введением и реализацией  ФГОС | Ежегодно | Зам. директора по УВР |
| 3. Разработка (корректировка) плана научно-методической работы (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы  введения ФГОС | Ежегодно к 01 января | Зам. директора по УВР |
| **4. Повышение квалификации педагогических кадров в решении профессиональных задач с применением ИКТ в**  **рамках формируемой ЦОС** | Постоянно | Зам. директора по УВР |
| V. Информационное обеспечение | 1. Размещение и корректировка на сайте ОУ информационных материалов  о введении и реализации ФГОС | Постоянно | Зам. директора по УВР |
| 2. Организация изучения общественного мнения по вопросам введения новых стандартов и внесения дополнений в содержание ОП | По необходимости | Зам. директора по УВР, педагог- психолог |
| 3. Публичные отчеты  директора школы | Ежегодно | Директор |
| 4. Разработка рекомендаций для педагогических работников:   * по организации внеурочной деятельности обучающихся; * по организации текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов; * по использованию ресурсов времени для организации домашней работы обучающихся; * по использованию   интерактивных технологий и т.д. | Постоянно | Зам. директора по УВР, зам. директора по ВР |
| VI. Материально- техническое обеспечение | 1. Анализ материально- технического обеспечения введения и реализации ФГОС  среднего общего образования | Ежегодно | Зам. директора по АХР |
| 2. Использование бюджетных  и внебюджетных средств для | Постоянно | Директор, гл.  Бухгалтер |
|  | обеспечения соответствия МТБ образовательного процесса ФГОС, санитарно- гигиеническим нормам и  пожарной безопасности. |  |  |
| 3. Обеспечение укомплектованности библиотечно- информационного центра печатными и электронными образовательными  ресурсами. | Постоянно | Зав. библиотекой |
| 4. Наличие доступа ОУ к электронным образовательным ресурсам  (ЭОР) | Постоянно | Системный администратор |
| 5. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательного процесса к информационным  образовательным ресурсам в Интернете | Постоянно | Директор, системный администратор |

**Контроль за состоянием системы** условий осуществляется в следующих формах:

* Отчеты на совещаниях при директоре
* Собеседования
* Инвентаризация МТБ
* Мониторинг
* Анализ деятельности и др.

### **Дорожная карта по введению ФГОС ООО в МАОУ лицее № 5 в 2023-2028 гг.**

**Цель:** управление процессом подготовки лицея к реализации ФГОС СОО с 1 сентября 2023 года, создание условий для его введения.

**Задачи:**

1. Создать условия для организационного обеспечения введения ФГОС СОО.
2. Создать в лицее необходимую нормативную базу, обеспечивающую управленческий механизм введения ФГОС СОО.
3. Создать условия для непрерывного профессионального развития руководящих и педагогических работников лицея с целью доведения уровня их квалификации до соответствия требованиям квалификационных характеристик, квалификационной категории и требованиям ФГОС.
4. Формировать учебно-методическую базу лицея.
5. Организовать повышение квалификации педагогов лицея на уровне образовательной организации через изучение опыта других общеобразовательных учреждений, обмен опытом между коллегами.
6. Обеспечить информационную среду подготовки введения ФГОС СОО.
7. Создать необходимые финансовые и материально-технические условия реализации ОП СОО.
8. Создать условия для обеспечения преемственности реализации ФГОС НОО, ООО и СОО.

**ДОРОЖНАЯ КАРТА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятия** | **Сроки** | **Ожидаемый эффект** | **Ответственн ые** | **Документальное подтверждение** |
| **1. Организационное обеспечение постепенного перехода на обучение по новым ФГОС СОО** | | | | |
| Создание рабочей группы по обеспечению перехода на обновленный ФГОС СОО | Март 2023г. | Приказ о создании рабочей группы по обеспечению перехода на  ФГОС СОО.  Рабочая группа по обеспечению  перехода на ФГОС  СОО | администрац  ия | приказ о создании группы |
| Разработка и утверждение | Март 2023г. | Система | заместитель | наличие утвержденного |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| плана графика введения обновленного ФГОС СОО |  | мероприятий, обеспечивающих внедрение ФГОС СОО. | директора по УВР | плана |
| Проведение общешкольного родительского собрания, посвященного постепенному переходу на обновленный ФГОС СОО за период 2023– 2028 годов | Август 2023г. | Протокол общешкольного родительского собрания, посвященного постепенному переходу на обновленный ФГОС СОО  за период 2023-2028 г.г. | классные руководители | Выписки из протокола родительского собрания |
| Проведение классных родительских собраний в 9 классах для родителей обучающихся, планирующих продолжить обучение в 10 классе | Август 2023г. | Протоколы классных родительских собраний в 10  классах, посвященных обучению по обновленному ФГОС СОО. | заместитель директора по  УВР | протоколы  родительских собраний |
| Анализ имеющихся в МАОУ  лицее  № 5 г.о. Долгопрудный условийи ресурсного обеспечения реализации образовательных программ СОО в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО | Март 2023г. | Аналитическая справка об оценке условий МАОУ  лицея №5  г.о.Долгопрудный с учетом требований обновленного ФГОС СОО. | заместители  директора по  УВР | аналитическая справка |
| Анализ соответствия материально-  технической базы МАОУ  лицея  № 5 г.о. Долгопрудный для реализации  ОП СОО действующим санитарным и  противопожарным нормам, нормам охраны труда | Март – июнь 2023г. | Аналитическая записка об оценке материальнотехнической базы реализации ОП СОО, приведение ее в соответствие с требованиями обновленного ФГОС СОО. | заместитель  директора по  АХЧ | аналитическая справка |
| Комплектование библиотеки УМК по всем предметам учебных планов для реализации обновленного  ФГОС СОО в соответствии с Федеральным перечнем учебников | ежегодно до  15.04  2023–2028  г.г. | Наличие утвержденного и обоснованного списка учебников для реализации обновленного ФГОС СОО. Формирование ежегодной заявки  на обеспечение МАОУ  лицея  № 5 г.о. Долгопрудный  учебниками в  соответствии с Федеральным перечнем учебников. | заведующая библиотекой | аналитическая справка |
| **2. Нормативное обеспечение постепенного перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО** | | | | |
| Формирование банка данных нормативно-правовых документов федерального, | в течение всего периода | Банк данных нормативно-правовых | заместитель директора по УВР | банк НПД |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| регионального, муниципального уровней, обеспечивающих переход на обновленный ФГОС СОО |  | документов федерального, регионального, муниципального уровней, обеспечивающих реализацию  ФГОС СОО. |  |  |
| Изучение документов федерального, регионального уровня,  регламентирующих введение  ФГОС СОО | в течение всего периода | Листы ознакомления с документами федерального, регионального уровня, регламентирующи ми введение  ФГОС СОО. | заместители директора по УВР,  руководители  МО | план семинаров по соответствующей тематике |
| Внесение изменений в программу развития МАОУ  лицея  № 5 г.о. Долгопрудный | июль 2023 г. | Приказ о внесении изменений в программу развития | директор, заместители  директора по  УВР | программа развития ОУ, с внесенными изменениями |
| Внесение изменений и дополнений в Устав  образовательной организации (при необходимости) | до  01.09.2023  г. | Устав образовательной организации. | директор | устав ОУ с внесенными изменениями |
| Разработка приказов, локальных актов,  регламентирующих введение  ФГОС СОО | Март - май 2023 г. | Приказы, локальные акты,  регламентирующи  е переход на новый  ФГОС СОО. | администрац  ия | необходимые локальные акты |
| Приведение в соответствие с требованиями обновленного ФГОС СОО должностных инструкций работников МАОУ  лицея  № 5 г.о. Долгопрудный | до  01.09.2023  г. | Должностные инструкции. | директор, заместители директора по  УВР | скорректированные инструкции |
| Разработка образовательной программы  СОО МАОУ  лицея  № 5 г.о. Долгопрудный  , в том числе рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, программы формирования УУД, в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО | до  01.07.2023  г. | Протоколы заседаний рабочей группы по разработке образовательной программы СОО. Образовательная программа СОО, в том числе рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, программа  формирования  УУД | рабочая группа, заместители директора заместитель  директора по  УВР | ОП СОО  в новой редакции |
| Утверждение образовательной программы СОО в том числе рабочей программы воспитания, календарных | до  01.09.2023  г. | Протокол заседания педагогического совета. Приказ об утверждении | заместитель  директора по  УВР | утвержденные рабочие программы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| планов воспитательной работы, программ формирования УУД, на заседании педагогического совета |  | образовательной программы СОО, в том числе рабочей программы воспитания, календарных планов воспитательной работы, программ формирования  УУД, |  |  |
| Разработка учебных планов, планов внеурочной деятельности для 10 и 11 классов по обновленному ФГОС СОО 2023/24 учебный год | до 19.06. 2023 г. | Учебный план СОО.  План внеурочной деятельности СОО. | администрац  ия | утвержденный учебный  план, план внеурочной деятельности |
| Разработка и утверждение рабочих программ педагогов по учебным предметам, учебным курсам (в том числе и внеурочной деятельности) и учебным модулям учебного плана для 10-11 классов на 2023/24 учебный год в соответствии с требованиями обновленного  ФГОС СОО | до  31.08.2023  г. | Рабочие программы педагогов по учебным предметам, учебным курсам (в том числе и внеурочной  деятельности) и учебным модулям учебного плана для 10-11 классов. | заместители директора по УВР, руководители МО, педагоги | утвержденные рабочие программы |
| Утверждение списка УМК для уровня СОО | ежегодно | Приказ об утверждении списка УМК для уровня СОО с приложением данного списка. | руководители МО, заведующий библиотекой | УМУ |
| Внесение изменений в «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» в части введения комплексного подхода к оценке результатов образования:  предметных, метапредметных, личностных в соответствии с обновленным ФГОС СОО | до  01.09.2023  г. | Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Протокол педсовета об утверждении изменений в «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» в части введения комплексного подхода к оценке результатов образования: | заместители директора по УВР, руководители  МО, педагоги | «Положение о формах, периодичности, порядке текущего  контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | предметных, метапредметных, личностных в соответствии с обновленным ФГОС СОО.  Приказ об утверждении изменений в «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» в |  |  |
|  |  | части введения комплексного подхода к оценке результатов образования: предметных, метапредметных, личностных в соответствии с обновленным ФГОС СОО. |  |  |
| **3. Методическое обеспечение постепенного перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО** | | | | |
| Разработка плана методической работы, обеспечивающей  сопровождение постепенного  перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО | до  01.07.2023  г. | План методической работы. Приказ об утверждении плана методической работы. | заместитель  директора по  УВР | план методической работы |
| Корректировка плана методических семинаров внутришкольного повышения квалификации педагогических работников образовательной организации с ориентацией на проблемы  перехода на обновленный  ФГОС СОО | июнь, ежегодно с 2022 по 2026 г.г. | План методических семинаров, внутришкольного повышения квалификации педагогических работников. | заместитель  директора по  УВР | план методической работы |
| Изучение нормативных документов по переходу на обновленный ФГОС СОО и педагогическим коллективом | в течение учебного года в  соответстви и с  планами ШМО,  ежегодно с 2022 по 2028 г.г. | Планы работы ШМО. Протоколы заседаний ШМО. | руководители  ШМО | планы работы |
| Обеспечение консультационной методической поддержки педагогов по вопросам реализации ООП СОО по обновленному ФГОС СОО | в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | План работы методического совета образовательной организации. Планы работы | заместитель  директора по  УВР | план работы методического совета |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ШМО.  Аналитическая справка заместителя директора по УВР. |  |  |
| Организация работы по психолого- педагогическому  сопровождению постепенного перехода на  обучение по обновленному  ФГОС СОО | в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | План работы педагогапсихолога. Аналитическая справка заместителя директора по УВР. | Педагог- психолог | план работы СПС |
| Формирование пакета методических материалов по теме реализации ОП СОО по обновленному ФГОС СОО | в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | Пакет методических материалов по теме реализации ОП СОО по обновленному ФГОС СОО. | заместитель  директора по УВР руководители МО, педагоги | методические материалы |
| Формирование плана ВШК в условиях перехода на обновленный ФГОС СОО и реализации ООП СОО по обновленному ФГОС СОО | до 1 сентября ежегодно с 2023 по 2028 г.г. | План ВШК на учебный год. Аналитические справки по итогам ВШК. | заместители директора по  УВР | план ВШК |
| Формирование плана функционирования ВСОКО в условиях перехода на обновленный ФГОС СОО и реализации ООП СОО по обновленному ФГОС СОО | до 1 сентября ежегодно с 2023 по 2028 г.г. | План функционировани я ВСОКО на учебный год. Аналитические справки по результатам ВСОКО. | заместители  директора по  УВР | плана ВСОКО |
| **4. Кадровое обеспечение постепенного перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО** | | | | |
| Анализ кадрового обеспечения постепенного перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО | Март 2023 г. | Аналитическая справка заместителя директора по УВР. | администрац  ия | аналитическая справка |
| Диагностика образовательных потребностей и профессиональных затруднений педагогических работников МАОУ  лицея  № 5 г.о. Долгопрудный в условиях постепенного перехода на  обучение по обновленному  ФГОС СОО | Декабрь  2023 г.,  ежегодно в период с 2023 по 2028 г.г. | Аналитическая справка заместителя директора по УВР. | заместитель  директора по  УВР | аналитическая справка |
| Поэтапная подготовка педагогических и управленческих кадров к постепенному переходу на обучение по обновленному ФГОС СОО: разработка и реализация ежегодного планаграфика курсовой подготовки  педагогических работников, реализующих ОП СОО | ежегодно в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | План курсовой подготовки с охватом в 100% педагогических работников, реализующих ОП СОО. Аналитическая справка заместителя директора по УВР. | заместитель директора по  УВР | план методической работы |
| Распределение учебной нагрузки педагогов на | до 25 августа | Приказ об утверждении | директор | тарификация |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| учебный год | ежегодно в период с 2023 по  2028 г.г. | учебной нагрузки на учебный год. |  |  |
| **5. Информационное обеспечение постепенного перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО** | | | | |
| Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о переходе на  обучение по обновленному  ФГОС СОО | в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | Сайт образовательной организации. Пакет информационнометодических материалов. | заместитель  директора по  УВР | пакет материалов по ФГОС СОО на сайте школы |
| Информирование  родительской общественности о переходе на  обучение по обновленному  ФГОС СОО | ежекварталь но в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | Сайт образовательной организации, страницы школы в социальных сетях,  информационный стенд в холле школы. | заместитель директора по  ВР | информация на сайте (систематически обновляющаяся), в социальных сетях |
| Изучение и формирование мнения родителей о переходе  на обучение по обновленному ФГОС СОО,  представление результатов | ежекварталь но в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | Сайт образовательной организации, страницы школы в социальных сетях, информационный стенд в холле. Аналитические справки заместителей директора по УВР, ВР, педагогапсихолога. | заместитель директора по ВР педагог- психолог | аналитические материалы |
| Информирование о нормативно- правовом, программном, кадровом, материальнотехническом и финансовом обеспечении  перехода на обучение по обновленному ФГОС СОО | ежекварталь но в течение всего периода с 2022 по 2028 г.г. | Сайт образовательной организации, страницы школы в социальных сетях, информационный стенд в холле. | заместитель  директора по  УВР | пакет материалом по ФГОС СОО на сайте школы |

# Приложения

## Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки

Процесс формирования предметных компетенций учащихся предполагает структурнофункциональное многообразие и интеграцию форм и методов обучения на основе системнодеятельностного подхода и включает в себя четыре последовательных и взаимосвязанных этапа:

* **мотивационный** – формирование познавательных мотивов учащихся;
* **когнитивный** – совокупность знаний, необходимых для осуществления формирования предметных компетенций, на основе которых каждый учащийся отбирает средства, строит программу работы с текстом;
* **деятельностный** – владение разнообразными способами деятельности, позволяет реализовывать умения в данной предметной области: объём умения, прочность теоретической основы умения; интегрированность, устойчивость, гибкость,

действенность);

* **оценочно-результативный** – направлен на соотнесение результата и цели процесса формирования предметных компетенций, а также на исследование того, в какой мере поставленная цель подтвердилась.

Условные обозначения: оценка текущая (Т) тематическая ( Тем); устно (У), письменно (П), практика (ПР); промежуточная аттестация (ПА)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ** | **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ** | **ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ** |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "РУССКИЙ ЯЗЫК"** |  |  |
| 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 духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного  отношения к русскому языку | Деятельностный | ПР |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА |
| сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте | Деятельностный | ПР |
| 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, официальноделового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов) | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ |
| 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) | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА |
| совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА |
| 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 | Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |
| сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе | Деятельностный | ПР |
| 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) | Деятельностный | ПР |
| 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, | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |  |  |  |
| 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) | Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| обобщение знаний об изобразительно-  выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте | Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| совершенствование умений использовать  правила русского речевого этикета в социальнокультурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА |  |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"ЛИТЕРАТУРА"** |  |  |  |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный | У, Т |  |
| осознание взаимосвязи между языковым,  литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный | У, Т |  |
| 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 | Деятельностный | ПР |  |
| знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью | Деятельностный | ПР |  |
| способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в  дискуссии на литературные темы | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, |
| осознание художественной картины жизни, | Мотивационный | У, Т |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного  восприятия и интеллектуального понимания | Когнитивный  Деятельностный |  |  |
| сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов | Деятельностный | ПР |  |
| владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-  литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и  основного общего образования) | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| 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 | Деятельностный | ПР |  |
| 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 (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных  библиотечных систем | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ**  **ЯЗЫК)"** |  |  |  |
| 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 | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого | Деятельностный | У, ТЕМ, Т |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | Деятельностный | У, ТЕМ, Т |
| 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 | Деятельностный | У, ТЕМ, Т |
| 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 | Деятельностный | У, ТЕМ, Т |
| письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка | Деятельностный | ТЕМ, Т |
| 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 | Деятельностный | ТЕМ, Т |
| овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмикоинтонационных 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 | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |  |  |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный | ПР, У, ТЕМ |
| выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ |
| 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 | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |
| 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 | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |
| 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) | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |
| 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 | Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ |
| 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 | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |
| развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным | Деятельностный | ПР |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| признакам изученные языковые явления  (лексические и грамматические) | |  | |  | | | |
| приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением  информационно-коммуникационных технологий | | Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | |
| 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 информационно-справочные системы в электронной форме | | Деятельностный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"МАТЕМАТИКА" (ВКЛЮЧАЯ РАЗДЕЛЫ "АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА", "ГЕОМЕТРИЯ", "ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА") (УГЛУБЛЕННЫЙ**  **УРОВЕНЬ)** | |  | |  |  |  | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, | |
| умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении  задач | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | |
| умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | |
| умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |  |  |  |  |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| использования комплексных чисел |  |  |  |  |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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, | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур |  |  | |  |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ИНФОРМАТИКА" (НА БАЗОВОМ**  **УРОВНЕ):** |  |  | |  |
| 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 современных стационарных и мобильных компьютеров; | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации понимание основных принципов устройства и функционирования |  |  | |
| наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернетприложений | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз  данных и работы в сети Интернет | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных | Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ |  |
| 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 | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| 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, С++, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, |
| 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 реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива |  |  | |  |
| умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"ИСТОРИЯ":** |  |  | |  |
| понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических 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 научнотехнологических 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) | Мотивационный  Когнитивный | ТЕМ | |  |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный | ТЕМ | |  |
|  |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ТЕМ, У | ПА, | Т, |
| 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 | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | | Т, |
| 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) | Мотивационный  Когнитивный | ТЕМ | |  |
| приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной | Мотивационный Когнитивный | ПР, ТЕМ | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | Деятельностный  Оценочно-результативный |  |
| умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор  фальсификациям российской истории | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"ГЕОГРАФИЯ" (НА БАЗОВОМ УРОВНЕ):** |  |  |
| понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ |
| 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ |
| 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У |
| устанавливать взаимосвязи между социальноэкономическими 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ |
| владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико- | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ориентированных задач |  |  |  |
| 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, |
| 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: 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, |
| 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) практико-  ориентированных задач | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  |
| 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |  |  | |
| 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | |
| 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ" (НА БАЗОВОМ**  **УРОВНЕ):** |  |  | |
| сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов основах социальной динамики | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| сформированность знаний об (о): 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| сформированность знаний об (о):  особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| сформированность знаний об (о):  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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| сформированность знаний об (о): роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| сформированность знаний об (о):  социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | |
| структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной  политики Российской Федерации | |  |  | | |
| сформированность знаний об (о): конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | | |
| сформированность знаний об (о):  системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | | |
| сформированность знаний об (о): правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | | |
| системе права и законодательства Российской Федерации | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ | | |
| умение характеризовать российские духовнонравственные 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | ПР, ПА, ТЕМ, У | Т, | |
| 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 | | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  | |
| 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 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 | | Когнитивный  Оценочно-результативный | ПР, Т, ТЕМ |  | |
| владение умениями применять полученные знания | | Когнитивный | ПР, Т, ТЕМ |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | | Оценочно-результативный | | |  | | | | |
| владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую 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 | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | | | |
| 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 информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | |
| владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных 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 | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | | | |
| 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 | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | |
| рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства | | | |  | | |  | | | |  |
| 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 | | | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | Т, |
| 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 | | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | | |  |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ФИЗИКА" (НА БАЗОВОМ УРОВНЕ):** | | | |  | | |  | | | |  |
| 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 научнотехническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач | | | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | Т, |
| 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, | | | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | Т, |
| 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 | |  | | |  | | |  | |
| владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомномолекулярным 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 | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | |  | |
| 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; молекулярнокинетическую 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 | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | |  | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | Т, | |
| 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 | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | |  | |
| 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 | |  | | |  | | |  | |
| 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 | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ТЕМ, У | | ПА, | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ТЕМ, У | | ПА, | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | Т, | |
| 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 | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | |  | |
| овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефноточечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся) | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | | ПР, Т, ТЕМ | | |  | |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ФИЗИКА" (НА УГЛУБЛЕННОМ УРОВНЕ):** | |  | | |  | | |  | |
| сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научнотехническом развитии | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | Т, | |
| сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | Т, | |
| представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов | | | |  | | |  | | | |
| сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света | | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, ТЕМ | | | |
| сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер | | | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | |
| сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления | | | | Мотивационный  Оценочно-результативный | | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон ДжоуляЛенца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада |  | |  | | | | | | |
| сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной | Мотивационный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы | Мотивационный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность  полученного результата | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать | Мотивационный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |  | |  | | | | | | |
| сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития  человеческого общества | Мотивационный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, 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 | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по  специальностям физико-технического профиля | Мотивационный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ХИМИЯ" (НА БАЗОВОМ УРОВНЕ):** |  | |  | | | | | | |
| 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 | Мотивационный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия  (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, р-, 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 A.M. | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | | | |
| 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 | |  | |  | | | | |  | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | ПА, | | | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | ПА, | | | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | | Т, | |
| владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | |  | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | | Т, | |
| 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 умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**  **"БИОЛОГИЯ" (НА БАЗОВОМ УРОВНЕ):** | |  | |  | | |  | |  | |
| сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | ПА, | | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | ПА, | | Т, | |
| сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | ПА, | | Т, | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| 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 | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | | ПА, | | Т, |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | | ПА, | | Т, |
| 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) | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | | ПА, | | Т, |
| 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 | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | | ПА, | | Т, |
| сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ТЕМ, У | | | | ПА, | | Т, |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА" (НА БАЗОВОМ УРОВНЕ):** | |  | |  | | | |  | |  |
| 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) | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ, У | | | | | | Т, |
| владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | | |  |
| владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | | |
| владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | | |
| владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурнооздоровительной и соревновательной  деятельности, в сфере досуга, в профессиональноприкладной сфере положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | | |
| **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУЛЬТУРА" (НА БАЗОВОМ УРОВНЕ):** | | |  | |  | | | | | |
| сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | |
| 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 и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | |
| сформированность представлений о важности соблюдения [правил](https://base.garant.ru/1305770/4288a49e38eebbaa5e5d5a8c716dfc29/#block_1000) 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 | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | |
| 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 | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | |
| владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики 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 характера | | | Когнитивный  Оценочно-результативный | | ПР, Т, ТЕМ | | | | | |
| знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| 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 | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| 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 | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в 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 | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах  гражданской обороны | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности | | | Мотивационный  Когнитивный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, ТЕМ | | | | | | |
| **ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ**  **«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»** | | |  | |  | | | | | | |
| сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления | | | Мотивационный  Деятельностный  Оценочно-результативный | | ПР, ПА, Т,  ТЕМ, У | | | | | | |
| способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности | | | Мотивационный  Деятельностный | | Т, ТЕМ, У | | | | | | |
| сформированность навыков проектной | | | Мотивационный | | ПР, ПА, Т, | | | | | | |
| деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей | | | Деятельностный  Оценочно-результативный | | ТЕМ, У | | | | | | |
| способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов | | | Мотивационный  Деятельностный | | Т, ТЕМ, У | | | | | | |

## Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Нормы оценивания учебного предмета «Русский язык»**

**Оценка устных ответов учащихся**

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний учащихся по русскому языку. Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями:

1. полнота и правильность ответа;
2. степень осознанности, понимания изученного;
3. 3) языковое оформление ответа.

Оценка **«5»** ставится, если ученик:

1. полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий;
2. обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
3. излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка **«4»** ставится, если ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1—2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«3»** ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1. излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
2. не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
3. излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«2»** ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика oтводится определенное время), но и за рассредоточенный по времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится *поурочный балл*), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

**Оценка письменных работ учащихся**

**Оценка диктантов**

Диктант — одна из основных форм проверки орфографической и пунктуационной грамотности.

Для диктантов целесообразно использовать связные тексты, которые должны отвечать нормам современного литературного языка, быть доступными по содержанию учащимся данного класса.

**Требования к тексту диктанта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество в контрольном диктанте | | |  | Кол-во слов в словарном диктанте |
| слов  (самостоятельных и служебных)1 | орфограмм2 | пунктограмм | слов с непроверяемыми орфограммами3 |
| 5 | 90-100 | 12 | 2-3 | 5 | 15-20 |
| 6 | 100-110 | 16 | 3-4 | 7 | 20-25 |
| 7 | 110-120 | 20 | 4-5 | 10 | 25-30 |
| 8 | 120-150 | 24 | 10 | 10 | 30-35 |
| 9 | 150-170 | 24 | 15 | 10 | 35-40 |

1До конца первой четверти (а в 5 классе – до конца первого полугодия) сохраняется объем текста, рекомендованный для предыдущего класса.

2Для контрольных диктантов следует подбирать такие тексты, в которых изучаемые в данной теме орфограммы и пунктограммы были бы представлены не менее 2—3 случаями. Из изученных ранее орфограмм и пунктограмм включаются основные; они должны быть представлены 1—3 случаями. В целом количество проверяемых орфограмм и пунктограмм не должно превышать норм, представленных в таблице.

3 В тексты контрольных диктантов могут включаться только те вновь изученные орфограммы, которые в достаточной мер закреплялись (не менее чем на двух-трех предыдущих уроках).

**Нормы оценивания диктанта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид диктанта | оценка/количество ошибок | | | |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
| Контрольный | 1 негрубая  орфографическая или 1 негрубая пунктуационная ошибка. | **2**орф. - **2** пункт. или **1**орф.- **3** пункт.  Или **0**орф. – **4** пункт.  \*при 3 орф. ошибках, если среди них есть однотипные. | **4**орф. - **4** пункт.  Или **3**орф. - **5** пункт. или **0**орф. - **7** пункт.  \*в 5 классе допуск.при 5 орф. и 4 пункт.  \*при 6 орф. и 6 пункт., если среди тех и других  имеются  однотипные и негрубые ошибки. | **7**орф.- **7** пункт.  или  **6**орф. - **8** пункт.  или  **5**орф.- **9** пункт.  или  **8**орф.- **6** пункт. |
| Словарный | **0** ошибок | **1-2** ошибки | **3-4** ошибки | до **7** ошибок |

При большем количестве ошибок диктант оценивается баллом «1» *Примечание.*

При оценке диктанта исправляются, но не учитываются орфографические и пунктуационные ошибки:

1. в переносе слов;
2. на правила, которые не включены в школьную программу;
3. на еще не изученные правила;
4. в словах с непроверяемыми написаниями, над которыми не проводилась специальная работа;
5. в передаче авторской пунктуации.

Исправляются, но не учитываются описки, неправильные написания, искажающие звуковой облик слова, например: «рапотает» (вместо работает), «дулпо» (вместо дупло), «мемля» (вместо земля).

При оценке диктантов важно также учитывать характер ошибки. Среди ошибок следует выделять **негрубые**, т. е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну. К негрубым относятся ошибки:

1. в исключениях из правил;
2. в написании большой буквы в составных собственных наименованиях;
3. в случаях слитного и раздельного написания приставок в наречиях, образованных от существительных с предлогами, правописание которых не регулируется правилами;
4. в случаях трудного различения *не* и *ни(Куда он только не обращался! Куда он ни обращался, никто не мог дать ему ответ. Никто иной не...; не кто иной, как; ничто иное не…, не что иное, как и др.)*;
5. в собственных именах нерусского происхождения;
6. в случаях, когда вместо одного знака препинания поставлен другой;
7. в пропуске одного из сочетающихся знаков препинания или в нарушении их последовательности.

Необходимо учитывать также **повторяемость и однотипность** ошибок. Если ошибка повторяется в одном и том же слове или в корне однокоренных слов, то она считается за одну ошибку.

Однотипными считаются ошибки на одно правило, если условия выбора правильного написания заключены в грамматических *(в армии, в роще; колют, борются)* и фонетических *(пирожок, сверчок)* особенностях данного слова.

Не считаются однотипными ошибки на такое правило, в котором для выяснения правильного написания одного слове требуется подобрать другое (опорное) слово или его форму *(вода — воды, рот — ротик, грустный — грустить, резкий -резок).*

Первые три однотипные ошибки считаются за одну ошибку, каждая следующая подобная ошибка учитывается самостоятельно.

Если в одном непроверяемом слове допущены 2 и более ошибок, то все они считаются за одну ошибку.

При наличии в контрольном диктанте более 5 поправок (исправление неверного написания на верное) оценка снижается на один балл. Отличная оценка не выставляется при наличии трех и более исправлений.

В комплексной контрольной работе, состоящей из диктанта и дополнительного (фонетического, лексического, орфографического, грамматического) задания, выставляются две оценки (за каждый вид работы).

При оценке выполнения дополнительных заданий рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» ставится, если ученик выполнил все задания верно.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

*Примечание.* **Орфографические и пунктуационные ошибки, допущенные при выполнении дополнительных заданий, учитываются при выведении оценки за диктант.**

**Оценка сочинений и изложений**

Сочинения и изложения основные формы проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки учащихся.

Примерный объем текста изложений и сочинений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| асс | кл | Объем текста для |  |
| подробного изложения1 | классного сочинения |
|  | 5 | 100-150 слов | 0,5 – 1,0 страницы |
|  | 6 | 150-200 слов | 1,0 – 1,5 страницы |
|  | 7 | 200-250 слов | 1,5 – 2,0 страницы |
|  | 8 | 250-350 слов | 2,0 – 3,0 страницы |
|  | 9 | 350-450 слов | 3,0 – 4,0 страницы |

1 Объем текстов итоговых контрольных подробных изложений в 8 и 9 классах может быть увеличен на 50 слов в связи с тем, что на таких уроках не проводится подготовительная работа. С помощью сочинений и изложений проверяются:

1. умение раскрывать тему;
2. умение использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания;
3. соблюдение языковых норм и правил правописания.

Любое сочинение и изложение оценивается двумя отметками: первая ставится за содержание и речевое оформление, вторая — за грамотность, т. е. за соблюдение орфографических, пунктуационных и языковых норм. Обе оценки считаются оценками по русскому языку, за исключением случаев, когда проводится работа, проверяющая знания учащихся по литературе. В этом случае первая оценка (за содержание и речь) считается оценкой по литературе.

Содержание сочинения и изложения оценивается по следующим критериям:

* соответствие работы ученика теме и основной мысли;
* полнота раскрытия темы;
* правильность фактического материала;
* последовательность изложения.

При оценке речевого оформления сочинений и изложений учитывается:

* разнообразие словаря и грамматического строя речи; - стилевое единство и выразительность речи; - число речевых недочетов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| оценка | Основные критерии оценки | |
| содержание и речь | грамотность |
| «5» | 1. Содержание работы полностью соответствует теме. 2. Фактические ошибки отсутствуют. 3. Содержание излагается последовательно. 4. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления.   5. Достигнуто стилевое единство и выразительность текста.  В целом в работе допускается 1 недочет в содержании и 1—2 речевых недочета | Допускается:  1 орфографическая, или 1 пунктуационная, или 1 грамматическая ошибка |
| «4» | 1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы). | Допускаются:  2 орфографические и 2 пунктуационные ошибки, |
|  | 1. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. 2. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей. 3. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен 4. Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.   В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3—4 речевых недочетов. | или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, или 4 пунктуационные ошибки при отсутствии орфографических ошибок, а также 2 грамматические ошибки |
| «3» | 1. В работе допущены существенные отклонения от темы. 2. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности. 3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения. 4. Беден словарь, и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление. 5. Стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.   В целом в работе допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов. | Допускаются:  4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические ошибки и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных при отсутствии рфографических ошибок (в 5 классе - 5 орфографических ошибок и  4 пунктуационные  ошибки), а также 4  грамматические ошибки |
| «2» | 1. Работа не соответствует теме. 2. Допущено много фактических неточностей. 3. Нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану. 4. Крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления. 5. Нарушено стилевое единство текста.   В целом в работе допущено 6 недочетов в содержании и до 7 речевых недочетов. | Допускаются:  7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, или 5 орфографических и  9 пунктуационных ошибок, или  8 орфографических и 6  пунктуационных ошибок, я также 7 грамматических ошибок. |

Грамотность оценивается по числу допущенных учеником ошибок — орфографических, пунктуационных и грамматических.

*Примечания.*

1. При оценке сочинения необходимо учитывать самостоятельность, оригинальность замысла ученического сочинения, уровень его композиционного и речевого оформления. Наличие оригинального замысла, его хорошая реализация позволяют повысить первую оценку за сочинение на один балл.
2. Если объем сочинения в полтора-два раза больше указанного в настоящих нормах, то при оценке работы следует исходить из нормативов, увеличенных для отметки «4» на одну, а для отметки «3» на две единицы. Например, при оценке грамотности «4» ставится при 3 орфографических, 2 пунктуационных и 2 грамматических ошибках или при соотношениях: 2—3—2, 2—2—3; «3» ставится при соотношениях: 6—4—4, 4—6—4, 4—

4—6. При выставлении оценки «5» превышение объема сочинения не принимается во внимание.

1. Первая оценка (за содержание и речь) не может быть положительной, если не раскрыта тема высказывания, хотя по остальным показателям оно написано удовлетворительно.
2. На оценку сочинения и изложения распространяются положения об однотипных и негрубых ошибках, а также о сделанных учеником исправлениях, приведенные в разделе «Оценка диктантов».

**Нормы оценивания учебного предмета «Литература»**

***Оценка устных ответов***

При оценке устных ответов учитель руководствуется следующими основными критериями в пределах программы данного класса:

1.Знание текста и понимание идейно-художественного содержания изученного произведения.

2.Умение объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев.

3.Понимание роли художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания изученного произведения.

4.Знание теоретико-литературных понятий и умение пользоваться этими знаниями при анализе произведений, изучаемых в классе и прочитанных самостоятельно.

5.Умение анализировать художественное произведение в соответствии с ведущими идеями эпохи.

6.Умение владеть монологической литературной речью; логичность и последовательность ответа; беглость, правильность и выразительность чтения с учетом темпа чтения по классам.

**Отметкой «5»** оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекать текст для аргументации своих выводов, свободное владение монологической литературной речью.

**Отметкой «4»** оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью.

Однако допускается одна-две неточности в ответе.

**Отметкой «3»** оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании и понимании текста изучаемого произведения; умении объяснить взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; о знании основных вопросов теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при анализе произведений; об ограниченных навыках разбора и недостаточном умении привлекать текст произведения для подтверждения своих выводов.

Допускается несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободное владение монологической речью, ряд недостатков в композиции и языке ответа, несоответствие уровня чтения нормам, установленным для данного класса.

**Отметкой «2»** оценивается ответ, обнаруживающий незнание существенных вопросов содержания произведения; неумение объяснить поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; незнание элементарных теоретико-литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью и техникой чтения, бедность выразительных средств языка.

***Оценка сочинений***

Объем сочинений должен быть примерно таким: в 5 классе — 1 —1,5 тетрадные страницы, в 6 классе—1,5—2, в 7 классе — 2—2,5, в 8 классе — 2,5—3, в 9 классе — 3—4.

В основу оценки сочинений по литературе должны быть положены следующие главные критерии в пределах программы данного класса:

правильное понимание темы, глубина и полнота ее раскрытия, верная передача фактов, правильное объяснение событий и поведения героев, исходя из идейно-тематического содержания произведения, доказательность основных положений, привлечение материала, важного и существенного для раскрытия темы, умение делать выводы и обобщения, точность в цитатах и умение включать их в текст сочинения; наличие плана в обучающих сочинениях; соразмерность частей сочинения, логичность связей и переходов между ними; точность и богатство лексики, умение пользоваться изобразительными средствами

языка.

Оценка за грамотность сочинения выставляется в соответствии с «Нормами оценки знаний, умений и навыков учащихся по русскому языку».

**Отметка «5»** ставится за сочинение:

глубоко и аргументировано раскрывающее тему, свидетельствующее об отличном знании текста произведения и других материалов, необходимых для ее раскрытия, об умении целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логичное и последовательное в изложении мыслей; написанное правильным литературным языком и стилистически соответствующее

содержанию.

Допускается незначительная неточность в содержании, один-два речевых недочета.

**Отметка «4»** ставится за сочинение:

достаточно полно и убедительно раскрывающее тему, обнаруживающее хорошее знание литературного материала и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логичное и последовательное изложение содержания;

написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее

содержанию.

Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.

**Отметка «3»** ставится за сочинение, в котором:

в главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему, допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения в

последовательности выражения мыслей; обнаруживается владение основами письменной речи; в работе имеется не более четырех недочетов в содержании и пяти речевых недочетов.

**Отметка «2»** ставится за сочинение, которое:

не раскрывает тему, не соответствует плану, свидетельствует о поверхностном знании текста произведения, состоит из путаного пересказа отдельных событий, без выводов и обобщений, или из общих положений, не опирающихся на текст; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между

частями; отличается бедностью словаря, наличием грубых речевых ошибок.

***Оценка тестовых работ.***

При проведении тестовых работ по литературе критерии оценок следующие: «5» - 90 – 100 %;

«4» - 78 – 89 %;

«3» - 60 – 77 %;

«2»- менее 59%.

**Оценка выразительного чтения художественных произведений**

**Отметка «5»** ставится, если:

* текст литературного произведения воспроизведен без ошибок;
* выполнены следующие требования к технике речи: ученик читает четко, внятно, соблюдает нормы орфоэпии, умело использует паузы для добора (пополнения запаса) воздуха;
* соблюдаются следующие требования к логике чтения: ученик владеет умением «читать знаки препинания», верно расставляет логические ударения, определяет место и характер пауз в тексте, владеет «шестью рычагами» выразительного чтения (громче - тише, выше - ниже, быстрее - медленнее);
* чтение отличается эмоционально-образной выразительностью: ученик воссоздает чувства в чтении - «рисует интонацией», соблюдает паузы психологические, начальные, финальные.

**Отметка «4»** ставится, если

* текст произведения воспроизведен без ошибок или с 1-2 ошибками, которые ученик исправляет сам, без подсказки,
* в основном выполняются требования к технике речи, к логике чтения и к эмоционально-образной выразительности исполнения литературного произведения.

**Отметка «3»** ставится, если:

* текст произведения воспроизводится с ошибками (не более 3-5 в зависимости от размера исполняемого произведения), ученику требуется подсказка учителя, при этом требования к технике речи, к логике чтения в основном выполняются.
* текст произведения воспроизводится без ошибок, ученик читает четко, внятно, но не владеет умением «читать знаки препинания», расставлять логические ударения, паузы, читает монотонно, неэмоционально.

**Критерии оценивания пересказа**

1. Ошибки в содержании

* пропуск важного смыслового звена
* пропуск нескольких смысловых звеньев
* «сжатие» текста
* фактические искажения
* нарушение логической последовательности (перестановки)

2. Грамматическое и речевое оформление

* затруднение с началом пересказа
* отсутствие грамматического завершения текста
* отсутствие (нарушение) связей между предложениями и частями
* грамматические ошибки
* речевые ошибки

3. Общее впечатление

* «безадресность» пересказа
* невыразительность пересказа

Оценка подробного пересказа осуществляется по следующим *критериям*:

* точное и полное воспроизведение сюжетной линии (или предмета описания);
* последовательность изложения событий;
* наличие или отсутствие личностного отношения к событиям (поступку, герою);
* качество речи (выразительная, эмоциональная или монотонная; бедная или образная; лёгкая, свободная речь или слова произносятся с трудом, усилием);
* наличие или отсутствие речевых недочётов: необоснованное повторение одного и того же слова, необоснованное употребление рядом однокоренных слов, употребление слова в неточном значении, нарушение общепринятой сочетаемости слов, употребление диалектных слов и просторечий и др.

**Отметка «5»** ставится, если

1. содержание работы полностью соответствует теме и заданию;
2. фактические ошибки отсутствуют;
3. содержание излагается последовательно;
4. работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления;
5. достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

**Отметка «4»** ставится, если

I) содержание работы в основном соответствует теме и заданию(имеются незначительные отклонения от темы);

1. содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности;
2. имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; 4) лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен; 5) стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.

**Отметка «3»**ставится, если

1. в работе допущены существенные отклонения от темы и задания;
2. работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения;
3. допущены отдельные нарушения последовательности изложения;
4. беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление;
5. стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

**Отметка** «**2**» ставится, если

1. работа не соответствует теме и заданию;
2. допущено много фактических неточностей;
3. нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану;
4. крайне беден словарь, часты случаи неправильного словоупотребления; 5) нарушено стилевое единство текста.

***Оценка письменных работ (отзыв, рецензия, тезисы, конспект)***

Любое высказывание обучающихся в письменной форме следует оценивать, учитывая содержание высказывания, логическое построение и речевое оформление.

Критерии оценки письменных работ:

* соответствие работы ученика теме и основной мысли;
* полнота раскрытия темы;
* правильность фактического материала: отбор существенных фактов и сведений для раскрытия темы и основной мысли работы;
* последовательность изложения, соблюдение причинно-следственных связей, наличие обобщений и выводов.

При оценке речевого оформления письменных работ учитывается:

* разнообразие словаря и грамматического строя речи;
* стилевое единство и выразительность речи;
* число речевых недочетов;
* количество орфографических, пунктуационных и грамматических ошибок.
* **Основные критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии оценки |
| «5» | Учащийся обнаруживает понимание специфики задания и, отвечая на вопрос, обнаруживает понимание проблемы, предложенной в вопросе, предлагает свое объяснение ее смысла, выдвигая главный тезис, приводя развивающие его исчерпывающие доводы (суждения), демонстрируя знание проблематики произведения и обоснованность суждений; фактические ошибки и неточности в ответе отсутствуют. |
| «4» | Учащийся обнаруживает понимание специфики задания и, отвечая на |
|  | вопрос, обнаруживает понимание проблемы, предложенной в вопросе, предлагает свое объяснение ее смысла, ограничиваясь только тезисом, не связывая его с проблематикой произведения, и/или допускает 1-2 фактические неточности. |
| «3» | Учащийся обнаруживает понимание специфики задания и понимание проблемы, предложенной в вопросе, но отвечает на вопрос поверхностно, не связывая его с проблематикой произведения, и/или допускает более двух фактических неточностей. |
| «2» | Учащийся не обнаруживает понимание проблемы, предложенной в вопросе, или объясняет ее смысл крайне упрощенно, не знает проблематики произведения. |

**Критерии оценки речевого оформления письменных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии оценки |
| «5» | В целом в работе допускается 1 – 2 речевых недочета.  1 орфографическая, или 1 пунктуационная, или 1 грамматическая ошибка. |
| «4» | В целом в работе допускается не более 3 – 4 речевых недочетов.  2 орфографические и 2 пунктуационные ошибки, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, или 4 пунктуационные ошибки при отсутствии орфографических ошибок, а также 2 грамматические ошибки. |
| «3» | В целом в работе допускается не более 5 речевых недочетов.  4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок, а также 4 грамматические ошибки. |
| «2» | В целом в работе допущено до 7 речевых недочетов.  7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок, а также 7 грамматических ошибок. |

Рекомендуется следующий примерный объем ученических работ: отзыв – 1-2 страницы рецензия – 3-4 страницы

Оценка реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

* новизна текста;
* обоснованность выбора источника;
* степень раскрытия сущности вопроса; - соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

а) актуальность темы исследования;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта

известной проблемы;

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста͵ единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному

вопросу

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли

наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации

последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной,

стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

**«5» баллов** ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**«3» балла** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты

отсутствует вывод.

**«2» балла**» – тема реферата не раскрыта͵ обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Нормы оценивания учебного предмета «Иностранный язык (английский язык)»**

1.Критерии оценивания письменных работ

**1.1.За письменные работы** (контрольные работы, тестовые работы, словарные диктанты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Виды работ** | **Отметка «2»** | **Отметка «3»** | | **Отметка «4»** | | **Отметка «5»** |  |
| Контрольные работы | От 20% до 49% | От 51% 74% | до | От 75% 84% | до | От 85% до 100% |
| Тестовые работы, словарные диктанты | От 20% до 59% | От 60% 74% | до | От 75% 94% | до | От 95% до 100% |
| **1. 2. Творческие письменные работы**(письма, разные виды сочинений, | | | | | | | | |

проектные работы, в т.ч. в группах) оцениваются по пяти критериям:

1. 1.Содержание (соблюдение объема работы, соответствие теме, отражены ли все указанные в задании аспекты, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на соответствующем уровне, соблюдение норм вежливости).
   1. Организация работы (логичность высказывания, использование средств логической связи на соответствующем уровне, соблюдение формата высказывания и деление текста на абзацы);
   2. Лексика (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку);
   3. Грамматика (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку);
   4. Орфография и пунктуация (отсутствие орфографических ошибок, соблюдение главных правил пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдение основных правил расстановки запятых).

**Критерии оценки творческих письменных работ**

**(письма, сочинения, проектные работы, в т.ч. в группах)**

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка | Критерии |
| «5» | 1. Содержание: коммуникативная задача решена полностью. 2. организация работы: высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы. 3. лексика: лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. 4. грамматика: использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи. 5. Орфография и пунктуация: орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых. |
| «4» | 1. Содержание: коммуникативная задача решена полностью. 2. организация работы: высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы. 3. лексика: лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки. 4. грамматика: использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи. 5. Орфография и пунктуация: незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых. |
| «3» | 1. Содержание: Коммуникативная задача решена, 2. организация работы: высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи, текст неправильно поделен на абзацы, но формат высказывания соблюден. 3. лексика: местами неадекватное употребление лексики. 4. грамматика: имеются грубые грамматические ошибки. 5. Орфография и пунктуация: незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых. |
| «2» | 1. Содержание: Коммуникативная задача не решена. 2. организация работы: высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден формат высказывания, текст не поделен на абзацы. 3. лексика: большое количество лексических ошибок. 4. грамматика: большое количество грамматических ошибок. 5. Орфография и пунктуация: значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых. |

Критерии оценки устных развернутых ответов

**(монологические высказывания, пересказы, диалоги, проектные работы, в т.ч. в группах)**

**Устные ответы**оцениваются по пяти критериям:

1. **Содержание** (соблюдение объема высказывания, соответствие теме, отражение всех аспектов, указанных в задании, стилевое оформление речи, аргументация, соблюдение норм вежливости).
2. **Взаимодействие с собеседником** (умение логично и связно вести беседу, соблюдать очередность при обмене репликами, давать аргументированные и развернутые

ответы на вопросы собеседника, умение начать и поддерживать беседу, а также

восстановить ее в случае сбоя: переспрос, уточнение);

1. **Лексика** (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку);
2. **Грамматика** (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку);
3. **Произношение** (правильное произнесение звуков английского языка, правильная постановка ударения в словах, а также соблюдение правильной интонации в предложениях).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | **Содержание** | **Коммуникативно**  **е взаимодействие** | **Лексика** | **Грамматика** | **Произношение** |
| 5 | Соблюден объем высказывания. Высказывание  соответствует теме; отражены все аспекты, указанные в задании,  стилевое  оформление речи соответствует типу задания,  аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены. | Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения  поставленных коммуникативных задач. | Лексика адекватна поставленно й задаче и требованиям данного года обучения языку. | Использованы разные грамматич. конструкций в соответствии с задачей и  требованиям  данного года обучения языку. Редкие грамматические  ошибки не мешают коммуникации. | Речь звучит в естественном  темпе, нет  грубых фонетических ошибок. |
| 4 | Не полный объем высказывания. Высказывание  соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое  оформление речи соответствует типу задания,  аргументация не всегда на  соответствующем уровне, но нормы вежливости | Коммуникация немного затруднена. | Лексические ошибки незначительно влияют  на восприятие речи учащегося. | Грамматические незначительно  влияют на восприятие речи учащегося. | Речь иногда неоправданно паузирована.В отдельных словах допускаются фонетические ошибки  (замена, английских фонем сходными русскими). Общая интонация обусловлена |
|  | соблюдены. |  |  |  | влиянием родного языка. |
| 3 | Незначительный объем высказывания, которое не в полной мере соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи не  в полной мере  соответствует типу задания,  аргументация не на соответствующем  уровне, нормы вежливости не соблюдены. | Коммуникация существенно  затруднена,  учащийся не проявляет речевой инициативы. | Учащийся делает большое количество грубых лексических ошибок. | Учащийся делает большое количество грубых грамматических ошибок. | Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка. |
| 2 | Незначительный объём высказывания, которое не соответствует теме; не отражены многие аспекты, указанные в задании, стилевое оформление не соответствует типу задания, отсутствует аргументация, нормы вежливости не  соблюдены | Коммуникация  затруднена в значительное мере, отсутствует речевая инициатива | Учащийся делает большое количество грубых лексических  ошибок | Учащийся делает большое количество грубых грамматических ошибок. | Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка. |

**Оценивание проекта**

**Отметка «5»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта.
3. Проявлены творчество, инициатива.
4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

**Отметка «4»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.
3. Проявлено творчество.
4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

**Отметка «3»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Допущены нарушения в технологии исполнения проекта, его оформлении.
3. Не проявлена самостоятельность в исполнении проекта. **Отметка «2»** Проект не выполнен или не завершен.

**Тестовое задание**

Выполнено менее 60% - «2» (низкий уровень) выполнено 60% работы - «3»(базовый уровень) выполнено 75% работы - « 4» (повышенный уровень) выполнено 85-100% работы - «5»(высокий уровень)

**Нормы оценивания учебного предмета «Математика», «Алгебра», «Геометрия» , «Вероятность и статистика»**

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

1. Среди погрешностей выделяются *ошибки и недочеты*. ***Погрешность*** считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К ***недочетам*** относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

1. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты я обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

1. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).
2. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

**Критерии ошибок**

**К грубым** ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской; потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня, незнание наименований единиц измерения.

**К негрубым** ошибкам относятся: отбрасывание или сохранение найденного корня без объяснений и равнозначные им; арифметические ошибки в заданиях, не направленных на проверку вычислительных навыков.

**К недочетам** относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

**Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается *отметкой «5»,* если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и

учебником,

изложил материал грамотным языком в определенной логической

последовательности, точно используя математическую терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными

примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,

сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две

неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»,** если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое

содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных

вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»); имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной

части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Оценка письменных работ учащихся*

**Отметка «5»** ставится, если: работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не

являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если

умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или

графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

***Оценка тестовых работ учащихся***

**Отметка «5»** ставится, если: обучающийся выполнил верно 90-100% работы

**Отметка «4»** ставится, если: обучающийся верно выполнил 70-89% работы

**Отметка «3»** ставится, если: обучающийся верно выполнил 50-69% работы

**Отметка «2»** ставится, если: обучающийся выполнил менее 50% работы.

**Нормы оценивания учебного предмета «Информатика»**

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются тематическими контрольными работами или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

***Процент***

***выполнения***

***задания***

***Отметка***

90

% и более

«5»

75

-

94

%%

«4»

50

-

74

%%

«3»

менее 50%

«2»

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Исходя из норм (четырехбалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

**«5»** ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

**«4»** ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

**«3»** ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

**«2»** ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:***

**оценка «5» выставляется, если ученик:**

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном

программой и учебником;

* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
* правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**оценка «4» выставляется, если:**

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет

один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**оценка «3» выставляется, если:**

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**оценка «2» выставляется, если:**

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя. ***Для письменных работ учащихся:***
* **оценка «5» ставится, если:**
* работа выполнена полностью;
* в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
* в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**оценка «4» ставится, если:**

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны

(если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

* допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**оценка «3» ставится, если:**

* допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**оценка «2» ставится, если:**

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

***Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:* оценка «5» ставится, если:**

* учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
* работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы; **оценка «4» ставится, если:**
* работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось

недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;

* правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
* работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**оценка «3» ставится, если:**

* работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

**оценка «2» ставится, если:**

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Нормы оценивания учебного предмета «История России. Всеобщая история»**

**Критерии оценивания устного ответа**

**«5»** - за ответ, обнаруживающий осознанность знаний, их безошибочность, умение излагать материал в соответствии с требованиями логики и нормами литературной речи. Оценка «5» ставится за краткий, точный, правильный, глубокий ответ или за отличное исправление ошибочного ответа по сложной теме.

**«4»** - при наличии неполноты ответа или одной – двух несущественных неточностей.

**«3»** - за знание основных положений темы при значительной неполноте знаний, одной – двух ошибок

**«2»** - за незнание большей части материала темы или основных ее вопросов

**Критерии оценивания письменного ответа**

При оценке письменного ответа необходимо выделить следующие элементы:

* Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы.
* Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или без использования обществоведческих понятий в контексте ответа.
* Аргументация своей позиции с опорой на факты общественной жизни или собственный опыт.

**«5»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием исторических терминов и понятий в контексте ответа. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

**«4»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта с корректным использованием исторических терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются). Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

**«3»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта при формальном использовании исторических терминов. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

**«2»** ставится, еслипредставлена собственная позиция по поднятой проблеме на бытовом уровне без аргументации.

**Нормы оценки знаний за выполнение теста**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| % выполнения | 0-27 | 28-52 | 53-77 | 78-100 |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**Нормы оценки знаний за творческие работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| отметка  содержан  ие | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1  Общая информа  ция | Тема предмета не очевидна. Информация не точна или не дана. | Информация частично изложена. В работе использован только один ресурс. | Достаточно точная информация.  Использовано более одного ресурса. | Данная информация кратка и ясна. Использовано более одного ресурса. |
| 2 Тема | Не раскрыта и не ясна тема урока.  Объяснения некорректны, запутаны или не верны. | Тема частично раскрыта. Некоторый материал изложен некорректно. | Сформулирована и раскрыта тема урока.  Ясно изложен материал. | Сформулирован а и раскрыта тема урока. Полностью изложены  основные аспекты темы урока. |
| 3  Примене  ние и проблем  ы | Не определена  область применения данной темы. Процесс решения неточный или неправильный. | Отражены некоторые области применения темы. Процесс решения неполный. | Отражены области применения темы. Процесс решения практически завершен. | Отражены области применения темы. Изложена стратегия решения проблем. |

**Оценка проекта.**

**Отметка «5»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.
3. Проект оформлен в соответствии с требованиями.
4. Проявлены творчество, инициатива.
5. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

**Отметка «4»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.
3. Проявлено творчество.
4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

**Отметка «3»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.
3. Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.

**Отметка «2»**

Проект не выполнен или не завершен.

**Работа с текстом (заполнение опорных таблиц и схем, письменный ответ на вопрос)**

**Отметка «5»**

Задание выполнено на высоком уровне, отсутствуют ошибки. Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологических требований и установок, качественно, творчески и эстетично.

**Отметка «4»**

Задание выполнено на хорошем уровне, имеются 1 ошибка в содержании, или имеются незначительные ошибки в оформлении. Работа выполнена в заданное время, самостоятельно.

**Отметка «3»**

Задание выполнено на достаточном, минимальном уровне, имеются 2-3 ошибки в содержании или неграмотно оформлено. Работа выполнена с опозданием, но самостоятельно.

**Отметка «2»**

Задание не выполнено или не завершено самостоятельно учеником, при выполнении допущены большие отклонения от заданных требований и установок.

**Критерии оценивания сообщения учащихся**

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы

***3 балла***

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и

формулирование выводов

***3 балла***

3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение

***3 балла***

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи, владение, биологической терминологией.

**Итого:**

12 баллов – отметка «5»

9 – 11 баллов – отметка «4»

5 – 8 баллов – отметка «3»

Оценка умений работать с картой

**отметка «5»** - правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике территорий или объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности.

**отметка «4»** - правильный и полный отбор источников знаний, допускаются

неточности в использовании карт.

**отметка «3»** - правильное использование основных источников знаний;

допускаются неточности в формулировке выводов.

**отметка «2**» - неумение отбирать и использовать основные источники знаний.

**Нормы оценивания учебного предмета «Обществознание»**

Ответ оценивается **отметкой** **«5»**, если ученик в целом:

* раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой;
* изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и др.;
* показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, различными данными (карты, иллюстрации, диаграммы и т. д.), применял их при выполнении задания в новой учебной ситуации;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя. Возможны одна-две погрешности, неточности при освещении второстепенных вопросов или несущественные ошибки, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
* Такая же отметка ставится за краткий точный ответ на особенно сложный вопрос или за подробное дополнение и исправление ответа другого ученика, особенно в ходе групповой работы, участия в проектной деятельности, семинаре и т. д.

Ответ оценивается **отметкой** **«4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены незначительные пробелы, не исказившие содержание ответа;

* применялись не все требуемые теоретические знания, умения;
* допущены несущественная ошибка, один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены несущественная ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов или в суждениях, легко исправленных по замечанию учителя.

**Отметка «3**»ставится в одном из следующих случаев:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* изложение материала было недостаточно самостоятельным (простой пересказ учебника), несистематизированным, аргументация слабая, речь бедная;
* материал частично усвоен, но умения не проявлены в полной мере, ученик не справился с применением знаний при выполнении задания в новой ситуации.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

* не раскрыто главное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены существенные ошибки в изложении фактов, определении понятий, в суждениях и выводах, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Критерии оценивания творческих работ

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка «2» | Отметка «3» |
| Информация отсутствует или содержит грубы ошибки. Способ выполнения работы учеником не определён или выбран неправильно | Информация частично изложена, содержит 1—2 ошибки, существенно не искажающие содержание. В работе использован только один ресурс. В процессе выполнения работы допущены неточности.  Задание выполнялось под руководством и с помощью учителя |
| Отметка «4» | Отметка «5» |
| Информация достаточно полная.  Работа содержит 1—2 неточности.  Использовано более одного ресурса.  Способ выполнения соответствует заданию. Задание выполнено с консультативной помощью учителя и др. Грамотное оформление и представление проекта. | Информация представлена в полном объёме, изложена логично. Использовано более двух ресурсов, источников информации разного вида.  Задание на всех этапах выполнено учеником самостоятельно.  Творческое оформление и эмоциональное представление проекта. |

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. Так, результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

а) письменная работа (реферат, аналитические материалы, обзорные материалы,

отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, художественной декламации, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как

тексты, так и мультимедийные продукты.

**При работе обучающихся в группе оценивается:**

1. Умение распределить работу в команде
2. Умение выслушать друг друга
3. Согласованность действий
4. Правильность и полнота выступлений

5 Активность

Каждый пункт оценивается отдельно в баллах.

**Индивидуальный проект:**

1.Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п . Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий .

2.Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий .

3.Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать свою познавательную деятельность и управлять ею во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4.Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

**Нормы оценивания учебного предмета «Географии»**

**Оценка ответов учащихся при проведении устного опроса**

**Оценка «5» ставится, если ученик:**

1. Показывает:

* глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала;
* полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет:

* составить полный и правильный ответ на основе изученного материала;
* выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
* самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы;
* устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;
* последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; - давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
* делать собственные выводы;
* формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; - при ответе не повторять дословно текст учебника;
* излагать материал литературным языком;
* правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя;
* самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники;
* применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать ее для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

1. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.
2. Хорошо знает карту и использует ее, верно решает географические задачи.
3. Отлично знает географическую номенклатуру.

**Оценка «4» ставится, если ученик:**

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, дает неполные определения понятий, допускает небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи; применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины.
3. Допускает неточности в изложении географического материала, но имеет конкретные представления об элементарных реальных понятиях изучаемых географических явлений, понимает основные географические взаимосвязи.
4. Знает карту и умеет ей пользоваться.
5. При решении географических задач делает второстепенные ошибки.
6. Допускает небольшие погрешности в знании географической номенклатуры.

**Оценка «3» ставится, если ученик:**

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии, дает недостаточно четкие определения понятий.
5. Не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допускает ошибки при их изложении.
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
7. Отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие значение в этом тексте.
8. Слабо знает географическую номенклатуру, отсутствуют практические навыки работы в области географии (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.).
9. Скудны географические представления, преобладают формалистические знания.
10. Знает карту недостаточно, показывает на ней объекты сбивчиво.
11. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает географические связи.
12. Допускает значительные ошибки в знании географической номенклатуры.

**Оценка «2» ставится, если ученик:**

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала.
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
6. Допускает грубые ошибки в использовании карты.
7. Не знает географическую номенклатуру.

**Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ по географии**

**Оценка «5»**

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.

**Оценка «4»**

Практическая работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно.

Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран или пунктов характеристик).

Использованы указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

**Оценка «3»**

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знание теоретического материла, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

**Оценка «2»**

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались неподготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

**Требования к работе в контурных картах:**

Каждую контурную карту подписывают. В правом верхнем углу ученик ставит свою фамилию и класс.

1. При выполнении практической работы в контурных картах, в левом верхнем углу карты подписывают номер и название практической работы.
2. Все надписи на контурной карте делают черной или синей пастой, мелко, четко, красиво, желательно печатными буквами. Названия рек и гор располагают соответственно вдоль хребтов и рек, названия равнин – по параллелям. Объекты гидросферы желательно подписывать синей пастой.
3. Если название объекта не помещается на карте, то около него ставят цифру, а внизу карты пишут, что означает данная цифра.
4. Если того требует задание, карту раскрашивают цветными карандашами, а затем уже подписывают географические названия.
5. В начале учебного года все работы в контурных картах выполняются простыми карандашами, потому что навыки работы с контурными картами слабы, и ученики делают ошибки.

*Примечание.*

При оценке качества выполнения предложенных заданий учитель принимает во внимание не только правильность и точность выполнения заданий, но и аккуратность их выполнения. Неаккуратное выполненное задание может стать причиной более низкой оценки вашего труда.

**Критерии оценки контурных карт.**

**Оценка «5»**

Выставляется в том случае, если контурная карта заполнена аккуратно и правильно. Местоположение всех географических объектов обозначено верно. Контурная карта сдана на проверку своевременно.

**Оценка «4»**

Выставляется в том случае, если контурная карта в целом заполнена правильно и аккуратно, но есть небольшие помарки или не указано местоположение двух-трёх объектов.

**Оценка «3»**

Выставляется в том случае, если контурная карта имеет ряд недостатков, но правильно указаны основные географические объекты.

**Оценка «2»**

Выставляется в том случае, если контурная карта заполнена не верно, либо ученик не сдал её на проверку учителю.

**Тестовый контроль**

Целью тестовых заданий является возможность выявления знаний, умений, навыков каждого испытуемого, поэтому в качестве интерпретационной системы отсчета используется конкретная для определенной возрастной группы учащихся область содержания данного учебного предмета.

Задания тестов разработаны в двух формах:

* закрытые задания (задания с выбором ответов, при которых испытуемый выбирает правильный ответ из числа готовых, прилагаемых в задании теста (как правило 3-4 варианта).
* открытые задания (задания, в которых испытуемый сам формулирует ответ).

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Процент задания** | **выполнения** |  | **Отметка** |
| 95% и более |  |  | отлично |
| 75-94%% |  |  | хорошо |
| 50-74%% |  |  | удовлетворительно |
| менее 50% |  |  | неудовлетворительно |

**Перечень ошибок**

**Грубые ошибки:**

* незнание определений основных понятий, основных положений теории, общепринятых символов обозначения географических величин, единиц их измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания для решения практических задач и объяснения географических явлений;
* неправильно сформулированные вопросы практической задачи или неверные

объяснения хода ее решения;

* незнание приемов решения практических задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения;
* неумение читать и строить графики, схемы.

**Негрубые ошибки:**

* неточности формулировок, определений, понятий, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия;
* ошибки в условных обозначениях на схемах, неточности графиков, схем; - пропуск или неточное написание наименований единиц географических величин; - нерациональный выбор хода решения.

**Недочеты:**

* отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
* небрежное выполнение записей, схем, графиков.
* орфографические и пунктуационные ошибки .

**Нормы оценивания учебного предмета «Физика»**

**Оценка ответов учащихся при проведении устного опроса**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

* ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами;
* учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
* учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;
* владеет знаниями и умениями в объеме 95% - 100% от требований программы.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

* ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач. Неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы;
* учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов;
* объем знаний и умений учащегося составляют 80-95% от требований программы.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

* большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул;
* учащийся владеет знаниями и умениями в объеме не менее 80 % содержания, соответствующего программным требованиям.
* **Оценка "2"** ставится в следующем случае:
* ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи;
* учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы;
* учащийся не владеет знаниями в объеме требований на оценку "3".

**Оценка ответов учащихся при проведении самостоятельных и контрольных работ**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае: - работа выполнена полностью;

* сделан перевод единиц всех физических величин в «СИ», все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно проведены математические расчеты и дан полный ответ;
* на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
* учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности

рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

* работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
* ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
* учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов
* . **Оценка "3"** ставится в следующем случае:
* работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 60% от общего объема), но допущены существенные неточности;
* учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;
* умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.
* **Оценка "2"** ставится в следующем случае:
* работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 1/2 от общего объема задания);
* учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка ответов учащихся при проведении лабораторных работ**

О**ценка "5"** ставится в следующем случае:

* лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерении;
* учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;
* в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

**Оценка "4"**

ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

**Оценка "3"**

ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка "2"**

ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

***Примечания.***

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчете содержатся недостатки, оценка за выполнение работы, по усмотрению учителя, может быть повышена по сравнению с указанными нормами.

**Тестовый контроль**

Целью тестовых заданий является возможность выявления знаний, умений, навыков каждого испытуемого, поэтому в качестве интерпретационной системы отсчета используется конкретная для определенной возрастной группы учащихся область содержания данного учебного предмета.

Задания тестов разработаны в двух формах:

* закрытые задания (задания с выбором ответов, при которых испытуемый выбирает правильный ответ из числа готовых, прилагаемых в задании теста (как правило 3-4 варианта).
* открытые задания (задания, в которых испытуемый сам формулирует ответ).

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент задания** | **выполнения** | **Отметка** |
| 95% и более |  | отлично |
| 75-94%% |  | хорошо |
| 50-74%% |  | удовлетворительно |
| менее 50% |  | неудовлетворительно |

**Перечень ошибок**

**Грубые ошибки:**

* незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величии, единиц их измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения;
* неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
* неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты, или использовать полученные данные для выводов; - небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам;
* неумение определить показание измерительного прибора;
* нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

**Негрубые ошибки:**

* неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведении опыта или измерений;
* ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем;
* пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин; - нерациональный выбор хода решения.

**Недочеты:**

* нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислении, преобразований и решений задач;
* арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата;
* отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа; - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
* орфографические и пунктуационные ошибки.

**Нормы оценивания учебного предмета «Биология»**

**Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5" ставится в случае:**

* 1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
  2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
  3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

* 1. Знание всего изученного программного материала.
  2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
  3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

* 1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
  2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
  3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

* 1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
  2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
  3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

* 1. правильно определил цель опыта;
  2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
  3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
  4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
  5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

* 1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
  2. или было допущено два-три недочета;
  3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
  4. или эксперимент проведен не полностью;
  5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3" ставится, если ученик:**

* 1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
  2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
  3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
  4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

* 1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
  2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
  3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
  4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов; 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

* 1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
  2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил**:

* 1. не более двух грубых ошибок;
  2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
  3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
  4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
  5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

* 1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
  2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**Критерии выставления оценок за проверочные и контрольные тесты.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест из 20 — 30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: оценка «5» - 91-100% максимального количества баллов; оценка «4» - 75-90% максимального количества баллов; оценка «З» - 50-74% максимального количества баллов; оценка «2» - менее 50% максимального количества баллов.

**Нормы оценивания учебного предмета «Химия»**

**Оценка устных ответов.**

**Отметка «5»** - ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу химии, а так же с материалом, усвоенным по изучению других предметов.

**Отметка «4» -** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Отметка «3» -** ставится, если учащийся правильно понимает химическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросом курса химии, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более двух-трех не грубых ошибок, одной не грубой ошибки и трёх недочетов, допустил четыре или пять недочетов.

**Отметка «2» -** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умении в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» .

**Оценка письменных работ.**

**Отметка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Отметка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета ; не более трех недочетов.

**Отметка «3»** ставится, если ученик выполнил правильно не менее 1/2 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка «2»** ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму оценки «3» или выполнено правильно менее 1/2 всей работы.

**Оценка комбинированных контрольных работ.**

Шкала перевода в пятибалльную систему оценки

Отметка «5» ставится за выполнение 90-100% работы.

Отметка «4» ставится за выполнение 70-89 % работы;

Отметка «3» ставится за выполнение 50-69%

Отметка «2» ставится за выполнение менее 50%,

**Критерии оценивания тестовых контрольных работ.**

Шкала перевода в пятибалльную систему оценки

Отметка «5» ставится за выполнение 90-100% работы.

Отметка «4» ставится за выполнение 70-89 % работы;

Отметка «3» ставится за выполнение 50-69%

Отметка «2» ставится за выполнение менее 50%,

**Критерии оценивания экспериментальных умений (лабораторные и практические задания).**

**Отметка «5»** ставится, если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы)

**Отметка «4»** ставится, если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

**Отметка «3»** ставится, если работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя

**Отметка «2»** ставится, если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка проектных работ.**

**Отметка «5»** ставится, если цель четко сформулирована и убедительно обоснована. Представлен развернутый план достижения цели проекта. Тема проекта раскрыта полностью и исчерпывающе.  
Работа содержит достаточно полную информацию из различных источников. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы. Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта. Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами. Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, оно не вышло за рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, презентация хорошо подготовлена, автору удалось заинтересовать аудиторию. Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям).

**Отметка «4»** ставится, если цель сформулирована, но не обоснована. Представлен краткий план достижения цели проекта. Тема проекта раскрыта не полностью. Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников. Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте. Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества. Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру. Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, оно не вышло за рамки регламента, но автор не владеет культурой общения с аудиторией (умение отвечать на вопросы, доказывать точку зрения). Продукт не полностью соответствует требованиям качества

**Отметка «3»** ставится, если цель сформулирована нечетко либо не сформулирована. Представленный план не ведет к достижению цели проекта. Тема проекта раскрыта фрагментарно. Большая часть представленной информации не относится к теме работы. Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы. Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода. В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении. Выступление не соответствует требованиям проведения презентации. Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)

**Оценка умений решать расчетные задачи.**

**Отметка «5»** ставится, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

**Отметка «4»** ставится, если в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»** ставится, если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»** ставится, если имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

**Оценка умений решать экспериментальные задачи.**

При оценке этого умения следует учитывать наблюдения учителя и предъявляемые учащимся результаты выполнения опытов.

**Отметка «5»** ставится, если план решения задачи составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, дано полное объяснение и сделаны выводы.

**Отметка «4»** ставится, если план решения составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования. допущено не более двух несущественных ошибок (в объяснении и выводах).

**Отметка «3»** ставится, если план решения составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

**Отметка «2»** ставится, если допущены две и более ошибки (в плане решения, в подборе химических, реактивов и оборудования, в объяснении и выводах).

**Оценка реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

 - новизна текста;

 - обоснованность выбора источника;

 - степень раскрытия сущности вопроса;

 - соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

 а) актуальность темы исследования;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста͵ единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько, верно, оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока.

Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

**Отметка «5»** ставится, если  выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Отметка «4»** ставится, если выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Отметка «3»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Отметка «2»** ставится, если тема реферата не раскрыта͵ обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Нормы оценивания учебного предмета «Музыка»**

**Оценка устного ответа по результатам слушания музыкальных произведений**

На уроках проверяется и оценивается умение учащихся слушать музыкальные произведения, давать словесную характеристику их содержанию и средствам музыкальной выразительности, умение сравнивать, обобщать; знание музыкальной литературы. **Учитывается:**

-степень раскрытия эмоционального содержания музыкального произведения через средства музыкальной выразительности;

-самостоятельность в разборе музыкального произведения;

-умение учащегося сравнивать произведения и делать самостоятельные обобщения на основе полученных знаний.

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Критерии отметки** |
| **Высокий «5» отлично** | ученик может обосновать свои суждения, даёт правильный и полный ответ, включающий характеристику содержания музыкального произведения, средств музыкальной выразительности, ответ самостоятельный. |
| **Повышенный «4» - хорошо** | ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5»; ответ правильный, но неполный: дана характеристика содержания музыкального произведения, средств музыкальной выразительности с наводящими(1-2) вопросами учителя. |
| **Базовый «3» - удовлетворительно** | ответ ученика правильный, но неполный, средства музыкальной выразительности раскрыты недостаточно, допустимы несколько наводящих вопросов учителя. |
| **Низкий «2» -**  **плохо** | ученик обнаруживает незнание и непонимание услышанного материала, но отвечает на некоторые наводящие вопросы учителя, откликается эмоционально. |

**Нормы и основные критерии оценки вокально-хорового исполнения**

Для оценивания качества выполнения учениками певческих заданий необходимо предварительно провести индивидуальное прослушивание каждого ребёнка, чтобы иметь данные о диапазоне его певческого голоса.

Учёт полученных данных позволит дать более объективную оценку качества выполнения учеником певческого задания, создать наиболее благоприятные условия опроса. Так, например, предлагая ученику исполнить песню, нужно знать рабочий диапазон его голоса и, если он не соответствует диапазону песни, предложить ученику исполнить его в другой, более удобной для него тональности или исполнить только фрагмент песни: куплет, припев, фразу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | | | **Критерии отметки** |
| **«5» -отлично** | | | ставится за знание мелодической линии и текста песни; чистое интонирование и ритмически точное исполнение; выразительное исполнение, умение петь в ансамбле, хоре (в унисон, первым или вторым голосом), исполнять произведение сольно под аккомпанемент учителя или фонограмму. |
| **«4» - хорошо** | | | ставится за знание мелодической линии и текста песни; в основном чистое, ритмически правильное интонирование; умение петь в ансамбле, хоре (в унисон, первым или вторым голосом), исполнять произведение сольно под аккомпанемент учителя или фонограмму, но недостаточно выразительно. |
| **«3» - удовлетворительно** | | | ставится за неточности в исполнении мелодии и текста песни; неуверенное и не точное, иногда фальшивое исполнение в ансамбле, хоре, ритмические неточности; невыразительное |
|  |  |  | исполнение. |
| **Низкий плохо** | **«2»** | **-** | ставится за исполнение неуверенное и фальшивое. |

**Творческие работы (рисунки, поделки и т.д.) за каждый вид работы ставится одна отметка.**

1. Выполнение задания, согласно поставленной задачи;
2. Как решена композиция: правильное решение композиции, как выражена общая идея и содержание.
3. Владение техникой: как использует выразительные художественные средства в выполнении задания.
4. Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа, чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы. Аккуратность всей работы.

Каждый критерий оценивается от 1 до 2 баллов, отсутствие-0, максимальное количество баллов 8.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | 6-7 | 5-2 | 1-0 |
| «5» | «4» | «3» | «2» |

**Критерии оценки проектной деятельности (проект)**

**Оценка проекта.**

**Отметка «5»**

1.Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.

2.Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.

3.Проект оформлен в соответствии с требованиями.

4.Проявлены творчество, инициатива.

5.Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

**Отметка «4»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.
3. Проявлено творчество.
4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

**Отметка «3»**

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.
3. Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне. **Отметка «2»**

1. Проект не выполнен или не завершен.

**Нормы оценивания учебного предмета «Основы безопасности**

**жизнедеятельности»**

***Оценка устных ответов учащихся.***

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание рассматриваемых вопросов, дает точные формулировки и истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу ОБЖ, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся правильно понимает суть рассматриваемого вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса ОБЖ, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием стереотипных решений, но затрудняется при решении задач, требующих более глубоких подходов в оценке явлений и событий; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

При оценивании устных ответов учащихся целесообразно проведение поэлементного анализа ответа на основе программных требований к основным знаниям и умениям учащихся, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения. Ниже приведены обобщенные планы основных элементов

***Оценка письменных контрольных работ.***

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее ½ всей работы.

***Оценка практических работ.***

**Оценка «5»** ставится, если учащийся выполняет практическую работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, самостоятельно и правильно выбирает необходимое оборудование; все приемы проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности.

**Оценка «4»**ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе выполнения приема были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; если приемы выполнялись неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.

***Оценка тестовых работ.***

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: **оценка «5» - 80-100%** максимального количества баллов; **оценка «4» - 60-80%** максимального количества баллов; **оценка «З» - 40-60%** максимального количества баллов; **оценка «2» - менее 40%** максимального количества баллов;

**Нормы оценивания учебного предмета «Физическая культура»**

Нормы оценивания по физической культуре являются качественными и количественными.

***Качественные критерии*** *успеваемости* характеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности, включенными в обязательный минимум содержания образования и в школьный образовательный стандарт.

***Количественные критерии успеваемости*** определяют сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных физических способностей: силовых, скоростных, координационных, выносливости,

***Итоговая отметка*** выставляется учащимся за овладение темы, раздела, за триместр (в старших классах — за полугодие), за учебный год. Она включает в себя текущие отметки, полученные учащимися за овладение всеми составляющими успеваемости: знаниями, двигательными умениями навыками, а также отражает сдвиги в развитии физических способностей, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.

***Критерии оценивания успеваемости по базовым составляющим*** физической подготовки учащихся:

**Критерии оценки успеваемости по разделам программы.**

1. **При оценке знаний учащихся по предмету «Физическая культура»** надо учитывать их глубину, полноту, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

**Оценка «5»** выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.

**Оценка «4»** ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.

**Оценку «3»** получают за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.

**Оценка «2»** выставляется за непонимание и незнание материала программы.

1. **Оценка техники владения двигательными действиями, умениями и навыками**

(комплексы упражнений в гимнастике, акробатические комбинации, упражнения на брусьях, бревне, тактические и технические приемы в баскетболе, волейболе, футболе и т.д.)

**Оценка «5»** — двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и чётко; учащиеся по заданию учителя используют их в нестандартных условиях;

**Оценка «4»** — двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и чётко, наблюдается некоторая скованность движений;

**Оценка «3»** — двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряжённому выполнению. Учащийся по заданию учителя не может выполнить его в нестандартных и сложных в сравнении с уроком условиях;

**Оценка «2»** — двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечётко.

**3. Владение способами и умениями осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность.**

Обучающиеся должны самостоятельно организовать места занятий, подобрать средства и инвентарь, применять их в конкретных условиях, контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги.

**Оценка «5»** - Учащийся умеет**:** самостоятельно организовать место занятий; подбирать средства и инвентарь и применять их в конкретных условиях; контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги;

**Оценка «4»** - Учащийся**:** организует место занятий в основном самостоятельно, лишь с незначительной помощью; допускает незначительные ошибки в подборе средств;

**Оценка «3»** - Более половины видов самостоятельной деятельности выполнены с помощью учителя или не выполняется один из пунктов;

**Оценка «2»-**Учащийся не может выполнить самостоятельно ни один из пунктов.

4. **Уровень физической подготовленности обучающегося**

**Оценка «5»-** Исходный показатель соответствует высокому уровню подготовленности, предусмотренному обязательным минимумом подготовки и программой физического воспитания, которая отвечает требованиям государственного стандарта и обязательного минимума содержания обучения по физической культуре, и высокому приросту ученика в показателях физической подготовленности за определённый период времени;

**Оценка «4»-**Исходный показатель соответствует среднему уровню

подготовленности и достаточному темпу прироста;

**Оценка «3»-** Исходный показатель соответствует низкому уровню

подготовленности и незначительному приросту;

**Оценка «2»-** Обучающийся не выполняет государственный стандарт, нет темпа роста показателей физической подготовленности.

При оценке физической подготовленности приоритетным является темп прироста физических показателей. Индивидуальные задания учителя по улучшению показателей физической подготовленности (темп прироста) должны представлять определенную трудность для каждого обучающегося, быть реально выполнимыми. Достижение этих сдвигов при условии систематических занятий даёт основание для выставления более высокой оценки за урок и за триместр.

**Оценка успеваемости за триместр (полугодие)** выставляется как среднее арифметическое оценок за указанный период с учетом прироста темпа физической подготовленности.

**Оценка успеваемости за учебный год** производится на основании оценок за учебные триместры (полугодие) с учётом общих оценок по отдельным разделам программы

## График контрольных мероприятий

## <http://fml5.ru/svedeniia-ob-obrazovatelnoi-organizatcii/obrazovanie/obrazovatelnye-programmy>

1. Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152;

   № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006, № 29,

   ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445). [↑](#footnote-ref-1)
2. Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI) [↑](#footnote-ref-2)
3. Создание локального нормативного акта образовательной организации о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определено в п. 2 статьи 30 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" (№ 273-ФЗ). [↑](#footnote-ref-3)
4. Осуществляется в соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». [↑](#footnote-ref-4)
5. Осуществляется в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». [↑](#footnote-ref-5)
6. Осуществляется в соответствии со статьей 95 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». [↑](#footnote-ref-6)