

Администрация муниципального образования муниципального района  
«Сыктывдинский»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Вильгортская средняя общеобразовательная школа № 1»  
«Вильгортса 1 №-а шёр школа» муниципальёй велёдан съёмкуд  
учреждение



Утверждено  
приказом от 09.09.2018 г. № 231/1

## **Основная общеобразовательная программа среднего общего образования.**

с. Вильгорт 2018г.

## Оглавление

I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....	3
I.1. Пояснительная записка .....	3
I.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования.....	10
I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП.....	11
I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП.....	14
I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП.....	16
I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования .....	126
II. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....	137
II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций учащихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.....	137
II.2. Программы отдельных учебных предметов .....	156
II.3. Рабочая программа воспитания.....	327
III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....	368
III.1. Учебный план .....	368
III.2. План внеурочной деятельности .....	382
III.3. Система условий реализации основной образовательной программы.....	390
III.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий.....	444
III.5. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий.....	445
III.6. Контроль за состоянием системы условий .....	448

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

## **I.1. Пояснительная записка**

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Выльгортская СОШ№1» (далее ООП СОО) определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного пространства на уровне среднего общего образования и реализуется через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Образовательная программа на уровне среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – Стандарт, ФГОС СОО), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Основная образовательная программа среднего общего образования обеспечивает достижение учащимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей учащихся в ООП СОО предусматриваются:

- учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы учащихся (организация обучения по профилям);
- внеурочная деятельность по направлениям развития личности.

Учебный план и план внеурочной деятельности являются основными механизмами реализации основной образовательной программы.

**Целями реализации** основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Выльгортская СОШ№1» являются:

- становление и развитие личности учащегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями учащегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Основная образовательная программа МБОУ «Выльгортская СОШ№1» направлена на решение следующих задач:

- формирования российской гражданской идентичности учащихся;

- единства образовательного пространства Российской Федерации посредством установления единых требований к результатам, структуре и условиям реализации основной образовательной программы;
- сохранения и развития культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализации права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- достижения учащимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;
- реализации качественного бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме, представленном в основной образовательной программе, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- воспитания и социализации учащихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развития государственно-общественного управления;
- формирования системы оценки результатов освоения учащимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников,;
- создания условий для развития и самореализации учащихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни учащихся.

Методологической основой ООП СОО является системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности учащихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды школы;
- активную учебно-познавательную деятельность учащихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья учащихся.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как

цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности и направлена на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»):

- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьёй, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

Личностное, социальное, познавательное развитие учащихся в рамках системно-деятельностного подхода определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе, рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, учащихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который реализуется как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

- с формированием у учащихся 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;
- с переходом 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 учащихся. Ведущее место у учащихся 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;
- с освоением 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 учащихся 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 окружающих людей.

Переход учащегося на уровень среднего общего образования совпадает с первым периодом юности (первым периодом зрелости), который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в данном

возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Основная образовательная программа сформирована с учетом принципа демократизации, который обеспечивает развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа сформирована в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов учащихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

### **Общая характеристика основной образовательной программы**

ООП СОО разработана на основании следующих нормативных документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613);
- Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. Изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, Изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013г. №1015);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к ОУ в части охраны здоровья учащихся, воспитанников»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 «Об оснащении образовательных учреждений учебным и учебно – лабораторным оборудованием»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 №761н «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих» раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;
- Закон Республики Коми от 06.10.2006 № 92-РЗ «Об образовании» (с изменениями на 27.12.2017 № 102-РЗ);
- Закон Республики Коми от 28.05.1992 № «О государственных языках Республики Коми» (с изменениями на 20.06.2016 № 64-РЗ);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации;
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации;
- Концепция развития этнокультурного образования в Республике Коми (приказ Министерства образования Республики Коми от 23.11.2015 г. № 255);
- Письмо Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 21.04.2017 г. № 03-14/4 «Об особенностях организации этнокультурного образования»;
- Устав МБОУ «Выльгортская СОШ №1».

Для реализации основной образовательной программы среднего общего образования определен нормативный срок – 2 года (10 и 11 классы).

ООП СОО отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, обеспечивает преемственность основного общего и среднего общего образования, доступность и качество образования для детей с разными образовательными возможностями.

По мере введения Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и накопления опыта работы в данную программу могут вноситься изменения и дополнения.



Основная образовательная программа среднего общего образования в соответствии с требованиями Стандарта содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

1. Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации основной образовательной программы, конкретизированные в соответствии с требованиями Стандарта и учитывающие региональные, национальные и этнокультурные особенности народов Российской Федерации, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

2. Содержательный раздел определяет общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

- программу развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающую формирование компетенций учащихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- программы отдельных учебных предметов, курсов;
- программу воспитания и социализации учащихся при получении среднего общего образования, включающую такие направления, как духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся, их социализация и профессиональная ориентация, формирование безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
- программу коррекционной работы.

3. Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации компонентов основной образовательной программы.

Организационный раздел включает:

- учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации основной образовательной программы;
- план внеурочной деятельности;
- систему условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;

- сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
- формы контроля за состоянием системы условий.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

#### Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в том числе разновозрастных объединений по интересам, юношеских общественных объединений и организаций в рамках «Российского движения школьников»); курсы внеурочной деятельности по выбору учащихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия учащихся; систему воспитательных мероприятий; деятельность волонтерского отряда; мероприятия общешкольного образовательного проекта и межпредметных недель, деятельность классных коллективов по реализации совместных социальных проектов.

Организация внеурочной деятельности предусматривает использование в том числе и каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки на учащихся при подготовке воспитательных мероприятий и общих дел исходя из их возрастных особенностей и возможностей. Вариативность содержания внеурочной деятельности в рамках программ курсов внеурочной деятельности определяется профилями обучения. Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей организации образовательного пространства школы.

### **1.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования**

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями Стандарта, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы, выступая содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов, подбора учебно-методической литературы, с одной стороны, и системы оценки — с другой. В соответствии с ФГОС выделяют три группы результатов освоения

основной образовательной программы: личностные, предметные, метапредметные. В соответствии с реализуемой ФГОС деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства учащихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития учащихся, поощрять продвижение учащихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны их ближайшего развития.

### **1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП**

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

- ориентация учащихся 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 учащихся 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 учащихся 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 учащихся к России как к Родине (Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского 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 учащихся 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 учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность учащихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений учащихся 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 учащихся 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;

- экологическая культура, бережные 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;
- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений учащихся 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 учащихся 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 учащихся 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 самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

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

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие учащихся в жизни образовательной организации, ощущение ими безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

## **1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП**

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

## **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

- 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**

### **Выпускник научится:**

- 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**

### **Выпускник научится:**

- 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.

### **1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП**

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней. В связи с тем, что в школе реализуется углубленное изучение отдельных предметов на уровне основного общего образования, данные категории результатов не являются новыми для учащихся и педагогов.

Группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. 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.

Программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому учащемуся.

### **Русский язык**

Данный учебный предмет изучается на уровне СОО на углубленном уровне в рамках всех профилей.

**В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;
- рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;
- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;

- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
- отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- оценивать стилистические ресурсы языка;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;*
- *выделять и описывать социальные функции русского языка;*

- *проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;*
- *анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;*
- *характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;*
- *проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;*
- *проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;*
- *критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;*
- *выступить перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;*
- *осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;*
- *использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;*
- *проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;*
- *редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;*
- *определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.*

## **Литература**

**В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- *демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;*
- *в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:*
  - *обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);*
  - *использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;*

- давать объективное изложение текста: характеризуюя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
  - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
  - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
  - анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
  - анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);
- осуществлять следующую продуктивную деятельность:
- давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
  - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);*

- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:**

- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
- об историко-культурном подходе в литературоведении;
- об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;
- имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
- о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;
- в устной и письменной форме анализировать:
  - конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;
  - конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);
  - несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к

- произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;
- ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:
    - понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и «чистой» поэзии и др.);
    - знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;
    - представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;
    - знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;
  - обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):
    - давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
  - осуществлять следующую продуктивную деятельность:
    - выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;
    - давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;*

- опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;
- пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;
- принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискутант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.

### **Родной (русский) язык**

Данный учебный предмет изучается в школе на уровне СОО на базовом уровне в рамках всех профилей.

Предметные результаты изучения учебного предмета «Родной язык» включают:

- сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы;
- включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;
- сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
- свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;
- сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка:

- 1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- 3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- 4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- 5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- 6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- 7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- 8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
- 9) сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
- 10) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;
- 11) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.



## **Иностранный язык (Английский)**

**В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

### **Коммуникативные умения**

#### **Говорение, диалогическая речь**

- Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

#### **Говорение, монологическая речь**

- Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

#### **Аудирование**

- Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

#### **Чтение**

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

### **Письмо**

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;
- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

### **Языковые навыки**

#### **Орфография и пунктуация**

- Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

#### **Фонетическая сторона речи**

- Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

#### **Лексическая сторона речи**

- Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

#### **Грамматическая сторона речи**

- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
- употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
- употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);
- употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;
- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
- употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;
- использовать косвенную речь;
- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

### **Коммуникативные умения**

#### **Говорение, диалогическая речь**

- Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

#### **Говорение, монологическая речь**

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

#### **Аудирование**

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

#### **Чтение**

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

#### **Письмо**

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

### **Языковые навыки**

#### **Фонетическая сторона речи**

- Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

#### **Орфография и пунктуация**

- Владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

#### **Лексическая сторона речи**

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

#### **Грамматическая сторона речи**

- Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

- *употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;*
- *употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;*
- *употреблять в речи все формы страдательного залога;*
- *употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;*
- *употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);*
- *употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;*
- *употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;*
- *употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;*
- *использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.*

### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

#### **Коммуникативные умения**

##### **Говорение, диалогическая речь**

- Кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;
- выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

##### **Говорение, монологическая речь**

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;
- формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;
- высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;
- комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;
- строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

#### **Аудирование**

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;
- детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

### **Чтение**

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;
- использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;
- отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

### **Письмо**

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;
- описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;
- делать выписки из иноязычного текста;
- выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;
- строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

### **Языковые навыки**

#### **Фонетическая сторона речи**

- Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;
- четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

#### **Орфография и пунктуация**

- Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

#### **Лексическая сторона речи**

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);
- распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;
- использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to...; he ordered them to...).

#### **Грамматическая сторона речи**

- Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;

- использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;
- использовать в речи местоимения «one» и «ones»;
- использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;
- употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);
- употреблять в речи инверсионные конструкции;
- употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);
- употреблять в речи эллиптические структуры;
- использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intensifiers, modifiers);
- употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);
- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

### **Коммуникативные умения**

#### **Говорение, диалогическая речь**

- *Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;*
- *без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;*
- *аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.*

#### **Говорение, монологическая речь**

- *Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;*
- *пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;*
- *делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.*

#### **Аудирование**

- *Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;*

- понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.

### **Чтение**

- Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;
- определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;
- прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;
- определять замысел автора.

### **Письмо**

- Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;
- составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.

### **Языковые навыки**

#### **Фонетическая сторона речи**

- Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

#### **Орфография и пунктуация**

- Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

#### **Лексическая сторона речи**

- Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;
- использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;
- узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

#### **Грамматическая сторона речи**

- Использовать в речи союзы *despite / in spite of* для обозначения контраста, а также наречие *nevertheless*;
- распознавать в речи и использовать предложения с *as if/as though*;
- распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (*It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better...*);
- использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;
- использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (*Never have I seen... /Barely did I hear what he was saying...*);
- употреблять в речи страдательный залог в *Past Continuous* и *Past Perfect*, *Present Continuous*, *Past Simple*, *Present Perfect*.

### **Иностранный язык (немецкий)**

**Выпускник на базовом уровне научится:**



## **Коммуникативные умения**

### **Говорение, диалогическая речь**

- вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

### **Говорение, монологическая речь**

- формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

### **Аудирование**

- понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

### **Чтение**

- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

### **Письмо**

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выразить свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

### **Языковые навыки**

#### **Орфография и пунктуация**

- владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

#### **Фонетическая сторона речи**

- владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

#### **Лексическая сторона речи**

- распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности.

#### **Грамматическая сторона речи**

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- систематизировать знания о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, о типах придаточных предложений и вводящих их союзах и союзных словах, совершенствование навыков их распознавания и употребления.
- выражать косвенную речь, в том числе косвенным вопросом с союзом *ob*.
- владеть грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно (*Perfekt*, *Plusquamperfekt*, *Futurum Passiv*).

- систематизировать все временные формы Passiv.
- распознавать и употреблять распространенные определения с Partizip I и Partizip II (der lesende Schüler; das gelesene Buch), а также формы Konjunktiv от глаголов haben, sein, werden, können, mögen и сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания.
- систематизировать знания об управлении наиболее употребительных глаголов; об использовании после глаголов типа beginnen, vorhaben, сочетаний типа den Wunsch haben + смысловый глагол в Infinitiv с zu (Ich habe vor, eine Reise zu machen).
- владеть конструкциями haben/sein zu + Infinitiv для выражения долженствования, возможности; систематизация знаний о разных способах выражения модальности.
- систематизировать знания о склонении существительных и прилагательных, об образовании множественного числа существительных.
- распознавать и употреблять в речи указательные, относительные, неопределенные местоимения, а также прилагательные и наречия, их степени сравнения.
- систематизировать знания о функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления; о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, связности (например, с помощью наречий zuerst, dann, nachher, zuletzt)

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

### **Коммуникативные умения**

#### **Говорение, диалогическая речь**

- вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

#### **Говорение, монологическая речь**

- резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

#### **Аудирование**

- полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

#### **Чтение**

- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

### **Письмо**

- писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

### **Языковые навыки**

#### **Фонетическая сторона речи**

- произносить звуки немецкого языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

#### **Орфография и пунктуация**

- владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

#### **Лексическая сторона речи**

- использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы.

#### **Грамматическая сторона речи**

- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи все временные формы *Passiv* (*Perfekt*, *Plusquamperfekt*, *Futurum Passiv*);
- употреблять распространенные определения с *Partizip I* и *Partizip II*;
- употреблять в речи конструкции *haben/sein zu + Infinitiv*;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

## **История**

**В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;*
- *устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;*
- *определять место и время создания исторических документов;*
- *проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*
- *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*
- *понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;*

- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
- обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
- приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;
- применять полученные знания при анализе современной политики России;
- владеть элементами проектной деятельности.

### **География**

Данный учебный предмет изучается в школе на уровне СОО на базовом уровне в соответствии с профилями обучения.

**В результате изучения учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;
- определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;
- составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;
- сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;
- выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;
- раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;
- выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

- выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;
- описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;
- решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;
- оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;
- объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;
- характеризовать географию рынка труда;
- рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;
- анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;
- приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;
- определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;
- оценивать ресурсобеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;
- оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;
- оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;
- объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;*
- *переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*
- *составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*
- *делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*

- выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;
- давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;
- понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;
- прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;
- оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;
- оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;
- оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;
- оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;
- анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;
- анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;
- выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
- понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

## **Право**

Данный учебный предмет изучается в школе на уровне СОО на углубленном уровне в рамках социально-экономического профиля.

**В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- выделять содержание различных теорий происхождения государства;
- сравнивать различные формы государства;



- приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
- соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;
- применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;
- оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;
- сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);
- проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;
- характеризовать особенности системы российского права;
- различать формы реализации права;
- выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;
- сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;
- оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;
- характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;
- дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;
- характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

- характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;
- характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;
- выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;
- определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;
- различать способы мирного разрешения споров;
- оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;
- сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;
- дифференцировать участников вооруженных конфликтов;
- различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;
- выделять структурные элементы системы российского законодательства;
- анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;
- проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
- различать формы наследования;
- различать виды и формы сделок в Российской Федерации;
- выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;
- различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;
- выделять права и обязанности членов семьи;
- характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;
- проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;

- проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;
- целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;
- в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;
- соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;
- применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;
- дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;
- проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
- выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;*
- *дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;*
- *сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;*
- *оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;*
- *понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;*
- *классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;*
- *толковать государственно-правовые явления и процессы;*
- *проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;*
- *различать принципы и виды правотворчества;*
- *описывать этапы становления парламентаризма в России;*
- *сравнивать различные виды избирательных систем;*

- анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;
- анализировать институт международно-правового признания;
- выявлять особенности международно-правовой ответственности;
- выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;
- оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;
- формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;
- различать опеку и попечительство;
- находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;
- характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;
- определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

## **Обществознание**

**В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

### **Человек. Человек в системе общественных отношений**

- Выделять черты социальной сущности человека;
- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
- различать виды искусства;
- соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
- выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
- раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
- выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;

- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
- выявлять особенности научного познания;
- различать абсолютную и относительную истины;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

### **Общество как сложная динамическая система**

- Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;
- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

### **Экономика**

- 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: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
- различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

### **Социальные отношения**

- Выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
- конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
- различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
- выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;

- характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
- характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

### **Политика**

- Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
- характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;

- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

### **Правовое регулирование общественных отношений**

- Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
- раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
- различать организационно-правовые формы предприятий;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);



- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

#### ***Человек. Человек в системе общественных отношений***

- *Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*
- *применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*
- *оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*
- *характеризовать основные методы научного познания;*
- *выявлять особенности социального познания;*
- *различать типы мировоззрений;*
- *объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;*
- *выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*

#### ***Общество как сложная динамическая система***

- *Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;*
- *выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;*
- *систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).*

#### ***Экономика***

- *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.*

### **Социальные отношения**

- Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;*
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;*
- анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;*
- выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;*
- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;*
- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;*
- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;*
- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;*
- анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.*

### **Политика**

- Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;*
- выделять основные этапы избирательной кампании;*
- в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;*
- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;*
- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;*
- характеризовать особенности политического процесса в России;*
- анализировать основные тенденции современного политического процесса.*

### **Правовое регулирование общественных отношений**

- Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;
- перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;
- характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;
- ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;
- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

## Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»	
Раздел	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
<b>Цели освоения предмета</b>	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	<i>Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики</i>	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	<i>Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук</i>
<b>Требования к результатам</b>				
<b>Элементы теории множеств и математической логики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;</li> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;</i></li> <li>– <i>понимать суть косвенного доказательства;</i></li> <li>– <i>оперировать понятиями счетного и несчетного множества;</i></li> <li>– <i>применять метод</i></li> </ul>

	<p>случай общего утверждения, контрпример;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;</li> <li>– строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;</li> <li>– распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</li> </ul>	<p><i>плоскости;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</li> <li>– проверять принадлежность элемента множеству;</li> <li>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;</li> <li>– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</li> <li>– проверять принадлежность элемента множеству;</li> <li>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной</li> </ul>	<p><i>математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов</li> </ul>
--	--	--	---	---

		<p><i>координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</i></li> </ul>	<p>плоскости для описания реальных процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</li> </ul>	
<b>Числа и выражения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</li> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</i></li> <li>– <i>приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i></li> <li>– <i>оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени <math>n</math>, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</li> <li>– понимать и объяснять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</i></li> <li>– <i>понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</i></li> <li>– <i>владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</i></li> <li>– <i>иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</i></li> <li>– <i>свободно выполнять тождественные</i></li> </ul>

	<p>окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;</li> <li>– выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;</li> <li>– сравнивать рациональные числа между собой;</li> <li>– оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;</li> <li>– изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;</li> <li>– изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из</li> </ul>	<p><i>градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа <math>e</math> и <math>\pi</math>;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;</i></li> <li>– <i>находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;</i></li> <li>– <i>пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</i></li> </ul>	<p>разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</li> <li>– доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</li> <li>– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;</li> <li>– сравнивать действительные числа разными способами;</li> <li>– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;</li> <li>– находить НОД и НОК разными способами и использовать их при</li> </ul>	<p><i>преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>владеть формулой бинома Ньютона;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач Малую теорему Ферма;</i></li> <li>– <i>уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач цепные дроби;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач многочлены с</i></li> </ul>
--	---	--	---	--

	<p>чисел, логарифмы чисел в простых случаях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;</li> <li>– выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;</li> <li>– вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</li> <li>– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;</li> <li>– оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять вычисления при решении задач практического характера;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;</i></li> <li>– <i>находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</i></li> <li>– <i>изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;</i></li> <li>– <i>использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;</i></li> <li>– <i>выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных</i></p>	<p>решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;</li> <li>– выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;</li> <li>– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных</li> </ul>	<p><i>действительными и целыми коэффициентами;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач Основную теорему алгебры;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</i></li> </ul>
--	--	--	---	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;</li> <li>– соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;</li> <li>– использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни</li> </ul>	<p><i>предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;</i></li> <li>– <i>оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– систем измерения;</li> <li>– составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</li> </ul>	
<b>Уравнения и неравенства</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;</li> <li>– решать логарифмические уравнения вида <math>\log_a (bx + c) = d</math> и простейшие неравенства вида <math>\log_a x &lt; d</math>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств,</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать показательные уравнения, вида <math>a^{bx+c} = d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>) и простейшие неравенства вида <math>a^x &lt; d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>);</li> <li>– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: <math>\sin x = a</math>, <math>\cos x = a</math>, <math>\operatorname{tg} x = a</math>, <math>\operatorname{ctg} x = a</math>, где <math>a</math> – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач</li> </ul>	<p><i>уравнения, неравенства и их системы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</li> <li>– использовать метод интервалов для решения неравенств;</li> <li>– использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;</li> <li>– изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</li> <li>– выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.</li> </ul>	<p>равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;</li> <li>– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</li> <li>– применять теорему Безу к решению уравнений;</li> <li>– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;</li> <li>– понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений</li> </ul>	<p><i>иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– свободно решать системы линейных уравнений;</li> <li>– решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</li> <li>– применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;</li> <li>– иметь представление о неравенствах между средними степенными</li> </ul>
--	--	---	--	--

		<p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;</i></li> <li>– <i>использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</i></li> <li>– <i>уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи</i></li> </ul>	<p>и уметь их доказывать;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;</li> <li>– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;</li> <li>– решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;</li> <li>– владеть разными методами доказательства неравенств;</li> <li>– решать уравнения в целых числах;</li> <li>– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;</li> <li>– свободно использовать</li> </ul>	
--	--	---	---	--

			<p>тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>полученные результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств</li> </ul>	
<b>Функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;</li> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;</i></li> <li>– <i>оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная,</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;</li> <li>– владеть понятием степенная функция; строить ее график</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</i></li> </ul>

	<p>линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</li> <li>– соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;</li> <li>– находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;</li> <li>– определять по графику</li> </ul>	<p><i>логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</i></li> <li>– <i>строить графики изученных функций;</i></li> <li>– <i>описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</i></li> <li>– <i>строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);</i></li> <li>– <i>решать уравнения,</i></li> </ul>	<p>и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;</li> <li>– владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;</li> <li>– владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;</li> <li>– применять при решении</li> </ul>	
--	---	---	--	--

	<p>свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);</li> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации</li> </ul>	<p><i>простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);</li> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</li> <li>– определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в</li> </ul>	<p>задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять при решении задач преобразования графиков функций;</li> <li>– владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;</li> <li>– применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба,</li> </ul>	
--	--	--	---	--

		<i>биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</i>	период и т.п.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; – определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)	
<b>Элементы математического анализа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</li> <li>– определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;</li> <li>– решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</i></li> <li>– <i>вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;</i></li> <li>– <i>вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;</i></li> <li>– <i>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– применять для решения задач теорию пределов;</li> <li>– владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</li> <li>– владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i></li> <li>– <i>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</i></li> <li>– <i>оперировать понятием первообразной функции</i></li> </ul>



	<p>производной этой функции – с другой.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;</li> <li>– соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);</li> <li>– использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса</li> </ul>	<p><i>значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;</li> <li>– интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;</li> <li>– исследовать функции на монотонность и экстремумы;</li> <li>– строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</li> <li>– владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;</li> <li>– применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с</li> </ul>	<p><i>для решения задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;</li> <li>– оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;</li> <li>– уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</li> <li>– уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</li> <li>– уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);</li> <li>– уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;</li> <li>– владеть понятиями</li> </ul>
--	---	--	---	---

			исследованием характеристик процессов; – интерпретировать полученные результаты	<i>вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</i>
<b>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;</li> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями;</li> <li>– вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</i></li> <li>– <i>иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</i></li> <li>– <i>иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</i></li> <li>– <i>понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</i></li> <li>– <i>иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности,</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее;</li> <li>– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</li> <li>– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</li> <li>– иметь представление об основах теории вероятностей;</li> <li>– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>иметь представление о центральной предельной теореме;</i></li> <li>– <i>иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;</i></li> <li>– <i>иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;</i></li> <li>– <i>иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</i></li> <li>– <i>иметь представление о кодировании, двоичной</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</li> </ul>	<p><i>применять их в решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;</i></li> <li>– <i>иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</i></li> <li>– <i>выбирать подходящие методы представления и обработки данных;</i></li> <li>– <i>уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных</i></li> </ul>	<p>распределениях, о независимости случайных величин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</li> <li>– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</li> <li>– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</li> <li>– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</li> <li>– иметь представление о корреляции случайных величин.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</li> </ul>	<p><i>записи, двоичном дереве;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;</i></li> <li>– <i>владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;</i></li> <li>– <i>уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;</i></li> <li>– <i>иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;</i></li> <li>– <i>владеть понятиями</i></li> </ul>
--	--	--	---	--

		<i>ситуациях</i>	– выбирать методы подходящего представления и обработки данных	<i>конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</i> – <i>уметь применять метод математической индукции;</i> – <i>уметь применять принцип Дирихле при решении задач</i>
<b>Текстовые задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать несложные текстовые задачи разных типов;</li> <li>– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;</li> <li>– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;</li> <li>– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;</li> <li>– использовать логические рассуждения при решении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;</i></li> <li>– <i>выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</i></li> <li>– <i>строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</i></li> <li>– <i>решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</i></li> <li>– <i>анализировать и</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать разные задачи повышенной трудности;</li> <li>– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</li> <li>– анализировать и интерпретировать</li> </ul>	– <i>Достижение результатов раздела II</i>

	<p>задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;</li> <li>– осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;</li> <li>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>– решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;</li> <li>– решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;</li> <li>– решать задачи на простые проценты (системы скидок,</li> </ul>	<p><i>интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>решать практические задачи и задачи из других предметов</i></li> </ul>	<p>полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать практические задачи и задачи из других предметов</li> </ul>	
--	---	--	---	--

	<p>комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;</li> <li>– использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни</li> </ul>			
<b>Геометрия</b>	– Оперировать на базовом	– Оперировать понятиями:	– Владеть геометрическими	– Иметь представление об

	<p>уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);</li> <li>– изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;</li> <li>– делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;</li> <li>– извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;</li> <li>– применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;</li> <li>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с</li> </ul>	<p><i>точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;</i></li> <li>– <i>решать задачи нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;</i></li> <li>– <i>делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;</i></li> <li>– <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i></li> <li>– <i>применять</i></li> </ul>	<p>понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;</li> <li>– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;</li> <li>– решать задачи геометрического</li> </ul>	<p><i>аксиоматическом методе;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;</i></li> <li>– <i>уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;</i></li> <li>– <i>владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;</i></li> <li>– <i>иметь представление о двойственности правильных многогранников;</i></li> <li>– <i>владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при</i></li> </ul>
--	---	---	--	---

	<p>применением формул;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);</li> <li>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;</li> <li>– использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;</li> <li>– соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;</li> <li>– соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;</li> </ul>	<p><i>геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;</li> <li>– формулировать свойства и признаки фигур;</li> <li>– доказывать геометрические утверждения;</li> <li>– владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</li> <li>– находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;</li> <li>– вычислять расстояния и углы в пространстве.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p>	<p>содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;</li> <li>– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</li> <li>– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;</li> <li>– иметь представление о</li> </ul>	<p><i>построении сечений многогранников методом проекций;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;</li> <li>– иметь представление о конических сечениях;</li> <li>– иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</li> <li>– владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;</li> </ul>
--	--	---	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний</i></li> </ul>	<p>скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</li> <li>– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</li> <li>– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;</i></li> <li>– <i>иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при</i></li> </ul>
--	--	---	---	---

			<p>уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;</li> <li>– владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении</li> </ul>	<p><i>решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление о площади ортогональной проекции;</i></li> <li>– <i>иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;</i></li> <li>– <i>иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i></li> <li>– <i>уметь применять формулы объемов при решении задач</i></li> </ul>
--	--	--	---	--

			<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</li> <li>– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;</li> <li>– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;</li> <li>– иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат	
<b>Векторы и координаты в пространстве</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;</li> <li>– находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;</li> <li>– находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</li> <li>– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</li> <li>– решать простейшие задачи введением</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятиями векторы и их координаты;</li> <li>– уметь выполнять операции над векторами;</li> <li>– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</li> <li>– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</li> <li>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достижение результатов раздела II;</li> <li>– находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;</li> <li>– задавать прямую в пространстве;</li> <li>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</li> <li>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</li> </ul>

		<i>векторного базиса</i>		
<b>История математик и</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</li> <li>– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i></li> <li>– <i>понимать роль математики в развитии России</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<i>Достижение результатов раздела II</i>
<b>Методы математик и</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять известные методы при решении стандартных математических задач;</li> <li>– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;</li> <li>– приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</i></li> <li>– <i>применять основные методы решения математических задач;</i></li> <li>– <i>на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</i></li> <li>– <i>применять простейшие программные средства и</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</li> <li>– применять основные методы решения математических задач;</li> <li>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</li> <li>– применять простейшие программные средства и электронно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– <i>применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></li> </ul>

		<i>электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</i>	коммуникационные системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов	
--	--	---	---	--

## **Информатика**

**В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
  - использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы),



- выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
  - применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
  - соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
- *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*
- *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
- *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*
- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*
- *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*
- *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
- устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;
- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
- понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
- представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
- применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
- проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*

- использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;
- использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;
- приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;
- использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;
- создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;
  - осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;
- проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;
- использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;
- использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;
- создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

## **Физика**

**В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и

техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*
- *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*
- *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
- *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
- *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*
- *характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;*
- *решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;*
- *объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*
- *объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- *объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;*
- *характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;*
- *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*



- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
- *описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;*
- *понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
- *решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;*

- анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;
- использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

### **Астрономия**

Данный учебный предмет изучается на уровне СОО на базовом уровне.

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета включают:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- объяснять и анализировать роль и место астрономии и космонавтики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- характеризовать взаимосвязь между астрономией и другими науками;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия на примере космических объектов;
- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий с учетом информации о физических условиях в наблюдаемой Вселенной;

- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов в космосе на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные астрономические задачи с опорой как на известные астрономические данные и физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении астрономических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы в отношении астрономических явлений и процессов на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль астрономии и космонавтики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных астрономических приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении астрономических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

*Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:*

- проверять различными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих астрономических фактов, физических закономерностей и законов;
- понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия на примере космических объектов;
- решать экспериментальные, качественные и количественные задачи по астрономии олимпиадного уровня сложности, используя астрономические и физические законы, а также уравнения, связывающие астрономические и физические величины;
- анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов с учетом информации о свойствах материи в окрестностях Земли и в наблюдаемой Вселенной;
- формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

## **Химия**

**В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*
- *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*
- *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*
- *устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*
- *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*

### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
- определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;
- использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*
- *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*
- *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*
- *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*
- *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*
- *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*

**Биология**

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:**



### **Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
- *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*

- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;
- аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
- моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
- выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

### **Физическая культура**

Данный учебный предмет изучается на уровне СОО на базовом уровне.

**В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
- практически использовать приемы защиты и самообороны;
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*
- *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*
- *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*
- *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*
- *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*
- *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*
- *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*

**Основы безопасности жизнедеятельности**

Данный учебный предмет изучается на уровне СОО на базовом уровне в рамках всех профилей.

**В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

**Основы комплексной безопасности**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
- использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;
- объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
- действовать согласно указанию на дорожных знаках;
- пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
- составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;
- распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;
- описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;
- определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;
- опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;
- опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
- пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;

- прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;
- распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;
- соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

### **Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;



- раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;
- приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
- использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
- действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### **Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации**

- Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
- объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;
- оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
- объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

- описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
- использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
- распознавать симптомы употребления наркотических средств;
- описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
- использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
- описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
- описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
- составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

### **Основы здорового образа жизни**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
- использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;
- оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
- описывать факторы здорового образа жизни;
- объяснять преимущества здорового образа жизни;
- объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

- описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
- раскрывать сущность репродуктивного здоровья;
- распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

### **Основы медицинских знаний и оказание первой помощи**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
- отличать первую помощь от медицинской помощи;
- распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
- действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;
- составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;
- использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
- классифицировать основные инфекционные болезни;
- определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

- действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

### **Основы обороны государства**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;
- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;
- оперировать основными понятиями в области обороны государства;
- раскрывать основы и организацию обороны РФ;
- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
- характеризовать историю создания ВС РФ;
- описывать структуру ВС РФ;
- характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;
- распознавать символы ВС РФ;
- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

### **Правовые основы военной службы**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;

- раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;
- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
- раскрывать организацию воинского учета;
- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
- описывать основание увольнения с военной службы;
- раскрывать предназначение запаса;
- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

#### **Элементы начальной военной подготовки**

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
- выполнять строевые приемы и движение без оружия;
- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;

- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять изготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;
- различать наступательные и оборонительные гранаты;
- описывать устройство ручных осколочных гранат;
- выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
- выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
- объяснять предназначение современного общевойскового боя;
- характеризовать современный общевойсковой бой;
- описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
- выполнять приемы «К бою», «Встать»;
- объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
- выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на полчетвереньках, на боку);
- определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
- передвигаться по азимутам;
- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

### **Военно-профессиональная деятельность**

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;

- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
- характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;
- использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

#### ***Основы комплексной безопасности***

- *Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .*

#### ***Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций***

- *Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.*

#### ***Основы обороны государства***

- *Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;*
- *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.*

#### ***Элементы начальной военной подготовки***

- *Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;*
- *определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;*
- *выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;*
- *выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;*
- *описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;*
- *выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;*
- *описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;*
- *выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).*

#### ***Военно-профессиональная деятельность***

- *Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;*
- *оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

### **Индивидуальный проект**

Данный учебный курс изучается на уровне СОО на базовом уровне в рамках всех профилей. Так как защита индивидуального итогового проекта обязательна для всех учащихся, планируемые предметные результаты представлены блоками «выпускник получит представление» и «выпускник научится».

Выпускник получит представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).

Выпускник научится:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

Достижение учащимся предметных результатов зависит также от тех предметов (предметных областей), в рамках которых выполняется проект.



Соответственно предметные результаты работы над индивидуальным проектом будут индивидуальны в каждом конкретном случае.

### **Курсы по выбору**

**«Экономика в школе» изучается в рамках социально-гуманитарного профиля.**

**В результате изучения учебного курса по выбору «Экономика в школе» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

#### **Основные концепции экономики**

- Определять границы применимости методов экономической теории;
- анализировать проблему альтернативной стоимости;
- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;
- представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;
- иллюстрировать примерами факторы производства;
- характеризовать типы экономических систем;
- различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

#### **Микроэкономика**

- Анализировать структуру бюджета собственной семьи;
- строить личный финансовый план;
- анализировать ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;
- принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
- анализировать собственное потребительское поведение;
- определять роль кредита в современной экономике;
- применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;
- объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения;
- определять значимость и классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение;
- приводить примеры товаров Гиффена;
- объяснять на примерах эластичность спроса и предложения;
- объяснять и отличать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;

- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;
- различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства;
- анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы;
- объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;
- объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
- сравнивать виды ценных бумаг;
- анализировать страховые услуги;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- приводить примеры эффективной рекламы;
- разрабатывать бизнес-план;
- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;
- называть цели антимонопольной политики государства;
- объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
- приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.

### **Макроэкономика**

- Объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике;
- характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета;
- определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;
- указывать основные последствия макроэкономических проблем;
- объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»;
- приводить примеры сфер применения показателя ВВП;
- приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
- различать сферы применения различных форм денег;
- определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;
- объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы;
- приводить примеры, как банки делают деньги;
- приводить примеры различных видов инфляции;
- находить в реальных ситуациях последствия инфляции;
- применять способы анализа индекса потребительских цен;
- характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства;
- различать виды безработицы;

- находить в реальных условиях причины и последствия безработицы;
- определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;
- приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост;
- приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.

### **Международная экономика**

- Объяснять назначение международной торговли;
- анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;
- различать экспорт и импорт;
- анализировать курсы мировых валют;
- объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс;
- различать виды международных расчетов;
- анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений;
- объяснять роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества;
- объяснять особенности современной экономики России.

### **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

#### ***Основные концепции экономики***

- *Критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;*
- *анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*
- *владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;*
- *оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;*
- *использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*
- *анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).*

### **Микроэкономика**

– Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;

– оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

– критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

– объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

– использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;

– оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;

– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;

– рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;

– создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;

– решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;

– грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

– моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана.

### **Макроэкономика**

– Объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;

– владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;

- использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;
- анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;
- использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;
- анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;
- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;
- отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников;
- аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.

### **Международная экономика**

- Работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;
- анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;
- ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;
- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;

- *решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;*
- *анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;*
- *использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;*
- *владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.*

**«Экология человека» изучается в рамках химико-биологического профиля.**

**В результате изучения курса по выбору «Экология человека» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по экологии человека (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и*

*преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*

*– прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*

*– анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*

*– аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*

*– моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*

*– выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*

*– использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

### **Читаем. Думаем. Сочиняем.**

**В результате изучения курса по выбору «Читаем. Думаем. Сочиняем» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

**– понимать** основные проблемы общественной жизни и закономерности историко-литературного процесса того или иного периода;

**– уметь** определять роль и место каждого автора и конкретного произведения в литературном процессе, понимать конкретно-историческое и общечеловеческое значение художественных произведений;

**– хорошо знать** тексты программных произведений, их литературоведческие и литературно-критические оценки;

**– самостоятельно работать** с текстом и создавать свой собственный текст в условиях определенного отрезка времени, выражать свои мысли современным литературным языком, выстраивать текст по определённой модели, продумывать план и композицию, отбирать фактический материал в соответствии с данной темой.

**– классифицировать** сочинений по проблематике, тематике и жанрам, определять своеобразие жанров, зависимость структуры сочинения от его типа;

**– анализировать** творческие образцы сочинений различных жанров;

- создавать сочинения определённой тематики в соответствии с требованиями;
- аргументировать, привлекая материал художественных произведений, выражать собственную позицию;
- осуществлять речевое оформление собственных работ;
- уместно употреблять средства художественной выразительности;
- редактировать собственные сочинения.

### **Математика Плюс**

**В результате изучения курса по выбору «Математика Плюс» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

#### ***Элементы теории множеств и математической логики***

- проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов

#### ***Числа и выражения***

- составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

#### ***Уравнения и неравенства***

- составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;
- составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты; использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств.

#### ***Функции***

- применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;
- применять при решении задач преобразования графиков функций;
- применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.
- определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);



- интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)

### ***Элементы математического анализа***

- исследовать функции на монотонность и экстремумы;
- строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;
- владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;
- применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.
- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов; интерпретировать полученные результаты

### ***Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика***

- вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; выбирать методы подходящего представления и обработки данных

### ***Текстовые задачи***

- Решать разные задачи повышенной трудности;
- анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;
- решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;
- анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

### ***Геометрия***

- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;

- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;
- уметь находить угол и расстояние между скрещивающимися прямыми;
- иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;
- уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;
- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат

### **Методы математики**

- Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
  - применять основные методы решения математических задач;
  - на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;
  - применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;
- пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов

### **Темы проектов**

1. Виды тригонометрических уравнений и способы их решения
2. Применение математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
3. Виды и способы построения сечений многогранников.
4. Правильные многогранники и их комбинации.

### **Практикум «Решение задач»**

**В результате изучения курса по выбору «Решение задач» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

*Элементы теории множеств и математической логики*

- использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;

### ***Числа и выражения***

– оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа  $e$  и  $\pi$ ;

– находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;

*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*

– выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;

– оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира

### ***Уравнения и неравенства***

– Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;

– использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;

– использовать метод интервалов для решения неравенств;

– использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;

– выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.

*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*

– уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи

### ***Функции***

– описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*

– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и

наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);

- интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;

- определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)

### **Элементы математического анализа**

- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

*В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*

- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;

- интерпретировать полученные результаты

### **Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика**

- вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;
- выбирать подходящие методы представления и обработки данных;
- уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях

### **Текстовые задачи**

- решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

- анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

- переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

- решать практические задачи и задачи из других предметов

## **Геометрия**

- Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;
- делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;
- находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;
- вычислять расстояния и углы в пространстве.

*В повседневной жизни и при изучении других предметов:*

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний

## **История математики**

- Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России

## **Методы математики**

- на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач

### **I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в школы. Система оценки лежит в основе Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

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

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

*Внутренняя оценка* - это оценка, осуществляемая школой – учащимися, педагогами, администрацией. Внутренняя оценка предметных и метапредметных результатов включает в себя:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- оценку ведения личного портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений (административный контроль, предметный контроль, комплексная проверка по отдельным предметам),
- промежуточную и итоговую аттестацию учащихся.

Внешняя оценка – это оценка, осуществляемая внешними по отношению к школе службами.

К внешним процедурам относятся:

- государственная итоговая аттестация (осуществляется в соответствии со статьей 59 Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»),
- независимая оценка качества образования (осуществляется в соответствии со статьей 95 Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»),
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней (осуществляются в соответствии со статьей 97 Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в школе в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений учащихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа для проведения аттестационных процедур и адресного повышения квалификации;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа внутренней системы оценки качества образования.

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется администрацией школы.

При этом приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения учащимися 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 учащихся 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 контролирующего характера, проекты, практические работы, самооценка, взаимооценка, педагогическое наблюдение 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 следующими составляющими:

- для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;

– планируемые результаты в рамках данных уровней содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

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 учащихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми учащимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения учащимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания являются обязательными для освоения.

### **Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных 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 выносятся** на итоговую оценку учащихся, но является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности школы. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних и внутренних неперсонифицированных мониторинговых исследований, а также в ходе педагогического наблюдения за деятельностью учащихся в индивидуальной, парной и групповой работе на уроке и при организации внеурочных мероприятий. Инструментарий основывается на классификации планируемых личностных результатов, общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики. Внутренний мониторинг осуществляется преимущественно классным руководителем на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики.

Внутренний мониторинг позволяет определить уровень сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в школе; степени участия учащегося в общественной жизни школы, анализе ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности; готовности нести ответственность за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках учащихся, формируемых средствами различных предметов в рамках общей системы.



Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, используются, анализируются и предъявляются публично исключительно в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных. Любое использование персональных данных (по учащимся), 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 основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией школы в ходе внутреннего мониторинга, инструментарий которого строится на межпредметной основе. Мониторинг достижения планируемых метапредметных результатов включает в себя:

- оценку выполнения учащимися разделов стандартизированных письменных работ контролирующего характера, направленных на проверку уровня достижения планируемых метапредметных результатов на предметном содержании;
- оценку уровня сформированности ИКТ-компетентности (в ходе выполнения и презентации индивидуального итогового проекта, а также в урочной и внеурочной деятельности при выполнении соответствующих заданий);

Одной из основных процедур итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта. Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, имеющий междисциплинарный характер, реализуемый с целью продемонстрировать достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную). Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося.

### **Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения учащимися 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.

В качестве содержательной и критериальной базы оценки выступают планируемые предметные результаты. Оценка индивидуальных предметных достижений ведется «методом сложения», при котором фиксируется достижение базового уровня и его превышение. Это позволяет поощрять продвижение учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом «зоны ближайшего развития» («ученик научится», «ученик получит возможность научиться»).

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

Для оценки достижений учащихся устанавливаются следующие уровни:

- Базовый уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с базовой системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» и «хорошо» (отметка «3» и «4»). Отметка «3» ставится при выполнении работы с недочетами или при условии выполнения не менее 50% работы.

- Повышенный уровень свидетельствует об усвоении базовой системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения и предполагает умение применять знания в незнакомой ситуации. Оценка достижения этого уровня осуществляется с помощью задач (заданий), в которых нет явного указания на способ выполнения; учащемуся приходится самостоятельно выбирать один из изученных способов или создавать новый способ, объединяя изученные ранее или трансформируя их. Достижению повышенного уровня соответствует отметка «отлично» («5»).

- Низкий уровень устанавливается при выполнении менее 50% работы и фиксируется отметкой «неудовлетворительно» («2»).

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.

Степень значимости отметок за отдельные оценочные процедуры зафиксирована в системе оценивания ГИС «Электронное образование» - отметки

выставляются с учетом веса, разного для разных видов работ. Перечень видов работ и вес отметок утверждены приказом директора по согласованию с педагогическим советом, советом учащихся и советом родителей.

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

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования, в том числе в рамках выбранного учащимся профиля обучения. Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки организации работы по реализации учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для группы в целом и выявленных учащихся «группы риска».

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета или курса. Целью текущего контроля успеваемости учащихся является получение объективной информации о состоянии образовательных результатов учащихся за определенный период времени для осуществления эффективной обратной связи и оперативной коррекции образовательного процесса. По этой причине текущая оценка должна быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

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.

Участники текущего контроля успеваемости учащихся и их функции:

Текущий контроль успеваемости проводится педагогическими работниками–учителями соответствующих предметов на уровне класса (учебной группы) и учащихся класса (учебной группы), членами администрации (заместители директора) на уровне классов и параллелей классов и учащимися - на индивидуальном уровне. Педагог-психолог не ведет текущего контроля успеваемости учащихся, но осуществляет психолого-педагогическое

сопровождение текущего контроля успеваемости учащихся, которое выражается в оказании методической помощи учителям и классным руководителям и конкретной психологической помощи учащимся по проблемам контрольно-оценочной деятельности.

Учитель соответствующего предмета осуществляет текущий контроль успеваемости и учет индивидуальных образовательных результатов учащихся в процессе оценивания устных ответов на уроках, выполнения домашних заданий, результатов самостоятельных работ обучающего и проверочного характера, контрольных и диагностических работ, в том числе проводимых по линии администрации; оперативно доводит до сведения учащихся результаты оценивания той или иной работы, давая возможность каждому учащемуся оспорить отметку и обосновать свое несогласие.

Классный руководитель осуществляет текущую оценку личностных результатов, отслеживает динамику их формирования в ходе образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности учащихся; обеспечивает своевременное информирование родителей (законных представителей) учащихся об организации текущего контроля успеваемости учащихся класса, об индивидуальных образовательных результатах, полученных конкретным учащимся в рамках тех или иных контрольно-оценочных мероприятий; организует взаимодействие родителей, учителей, работающих в классе, учащихся по устранению затруднений, возникающих в процессе освоения образовательных программ.

Члены администрации в рамках текущего контроля успеваемости осуществляют контроль соблюдения требований к текущему контролю учителями соответствующих предметов и учебных курсов, классными руководителями; отслеживают на уровне классов и параллелей классов динамику формирования уровня готовности учащихся 10-11 классов к государственной итоговой аттестации по обязательным предметам (русскому языку и математике); совместно с учителями выявляют группы риска сдачи единого государственного экзамена (ЕГЭ) по русскому языку, математике, предметам по выбору учащихся и контролируют работу учителей, осуществляющих педагогическое сопровождение и индивидуальный учет динамики результатов продвижения в достижении базового уровня освоения РПУП по русскому языку, математике и предметам по выбору учащимися групп риска.

Учащийся ведет индивидуальный учет своих образовательных результатов и их динамики, на основе которого выстраивает свою образовательную деятельность.

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 комплексах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, планируемые результаты устанавливаются рабочей программой учебного предмета. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них в отдельности. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Проведение **промежуточной аттестации** учащихся в школе регулируется Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и локальным актом организации - Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся (приказ № 135 от 10.04.2014 г. (с изменениями и дополнениями).

В обязательном порядке промежуточную аттестацию проходят учащиеся, осваивающие основную общеобразовательную программу среднего общего образования во всех формах обучения; а также учащиеся, осваивающие образовательную программу школы по индивидуальным учебным планам, в т. ч. осуществляющие ускоренное или иное обучение с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного учащегося.

Промежуточную аттестацию могут проходить по заявлению родителей (законных представителей) учащиеся среднего общего образования, осваивающие основную общеобразовательную программу в форме семейного образования (экстерны).

Для обеспечения контроля за выполнением учебных программ проводится годовая промежуточная аттестация согласно плану работы школы и «Положению о промежуточной аттестации...» по всем учебным предметам в следующих формах: контрольная работа, защита проекта, защита реферата, тестирование, диктант, изложение, сочинение, в том числе с творческим заданием, творческая работа, практическая работа, тест, комплексная работа. Результатом годовой промежуточной аттестации во 10 -11 классах по физической культуре является выполнение теста и нормативов по 4 видам физической подготовленности: бег 60 м, кросс 1000м, прыжки в длину, отжимание (девочки), подтягивание (мальчики). При проведении Всероссийских проверочных работ положительные результаты могут засчитываться как результаты промежуточной аттестации. При получении

отрицательного результата по предмету обучающиеся сдают промежуточную аттестацию в обычном режиме.

По учебному предмету «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования прохождением промежуточной аттестацией в 10 классе считается успешная защита проектной идеи, в 11 классе – защита индивидуального проекта (результатом служит допуск к защите проекта – отметка не ниже «3» (удовлетворительно)).

Участники промежуточной аттестации учащихся в рамках урочной и внеурочной деятельности и их функции:

Участниками промежуточной аттестации учащихся в рамках урочной и внеурочной деятельности являются педагогические работники – учителя соответствующих предметов или курсов, классные руководители, педагог-психолог, члены администрации (заместители директора, директор), а также учащиеся в части самооценки результатов выполнения проверочных и контрольных работ, защиты индивидуального проекта, участия в групповом проекте.

Учитель осуществляет оценку образовательных результатов на уровне класса и учащегося по итогам контрольной работы; оперативно доводит до сведения учащихся результаты оценивания контрольной работы, давая возможность каждому учащемуся оспорить отметку и обосновать свое несогласие; информирует классного руководителя о состоянии образовательных результатов учащихся класса и отдельных учащихся по своему предмету (курсу); рекомендует лучшие групповые и индивидуальные проекты учащихся для их представления на школьной конференции; обеспечивает соблюдение морально-этических норм и психологической безопасности при проведении промежуточной аттестации учащихся и своевременное заполнение документации.

Классный руководитель обеспечивает своевременное информирование родителей (законных представителей) учащихся об организации промежуточной аттестации учащихся класса, об индивидуальных образовательных результатах, полученных конкретным учащимся в рамках контрольной работы; организует взаимодействие родителей, учителей, работающих в классе, учащихся по устранению затруднений, возникающих в процессе промежуточной аттестации учащихся, следит за своевременной передачей промежуточной аттестации учащимися, на справившимися с написанием работ в установленные сроки.

Педагог-психолог осуществляет психолого-педагогическое сопровождение промежуточной аттестации учащихся, оказывает методическую помощь учителям и классным руководителям и конкретную психологическую помощь учащимся по проблемам промежуточной аттестации.

Члены администрации в рамках промежуточной аттестации осуществляют диагностику образовательных результатов учащихся; оценку динамики формирования образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных) на уровне параллелей классов и школы в целом; контроль соблюдения требований Положения учителями соответствующих предметов и учебных курсов, классными руководителями.

Учащийся осуществляет самооценку своих образовательных результатов, следит за их изменениями, выстраивает свою образовательную деятельность по обеспечению положительной динамики своих индивидуальных образовательных достижений, отвечает за своевременную сдачу промежуточной аттестации и ликвидацию академической задолженности, в случае ее появления.

### **Итоговая оценка**

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования включает две составляющие:

- результаты промежуточной аттестации учащихся, отражающие динамику их индивидуальных образовательных достижений в соответствии с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы среднего общего образования
- отметка, выставляемая как среднее арифметическое итогов (отметок) за 10-11 класс (за полугодия и год в 10 классе и за полугодия и год в 11 классе).

### **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 образования и науки 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 учащийся, 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 учащихся.

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.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) оценивается 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 учащегося и отзыва руководителя.



## **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций учащихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности**

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

#### **II.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность учащихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО**

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (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 и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения учащимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у учащихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации учащимися результатов исследования, индивидуального

проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у учащихся 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, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся;
- повышение эффективности усвоения учащимися 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 учащихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных учащимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться учащимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

Программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

- организацию взаимодействия педагогов, учащихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для учащихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности учащихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся;
- обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер учащихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование - этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

**П.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности.**

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода учащихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их

рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности.

Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учащимся рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

Образовательное пространство школы характеризуется своей открытостью: учащимся предоставляется возможность участвовать в различных учебных курсах (в том числе дистанционных), осуществлять управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п. Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные

особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать учащиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение учащихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами.

В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, 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 универсальных учебных действий.

Старшеклассники осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций. Последнее тесно связано с познавательной рефлексией.

Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса. Образовательный запрос учащегося фиксируется при поступлении в 10 класс с возможностью коррекции в течение первого учебного года обучения на уровне среднего общего образования. Открытое образовательное пространство школы на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД, происходит испытание

сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и предпринимаются совместные попытки педагогов и учащихся по выстраиванию индивидуальной программы личностного роста.

Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, формируя свой индивидуальный учебный план. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач.

### **II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий**

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования следующие:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора учащимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения учащихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от учащихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от учащихся предъявления продуктов своей деятельности.

#### ***Формирование познавательных универсальных учебных действий***

Задачи в рамках учебных предметов и во внеурочной деятельности сконструированы таким образом, чтобы формировать у учащихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии учащегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие учащихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. В школе это:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы в рамках общешкольного образовательного проекта;
- встречи и круглые столы с представителями бизнес сообщества, профессионалами в разных областях, «интересными людьми»;
- учебно-практические конференции;
- образовательные экскурсии;
- учебно-исследовательская работа учащихся в рамках курса «Индивидуальный проект», которая предполагает:
  - выбор тематики проектов/исследований, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
  - выбор тематики проектов/исследований, связанной с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
  - выбор тематики проектов/исследований, направленной на изучение проблем местного сообщества, региона, страны, мира в целом.

### ***Формирование коммуникативных универсальных учебных действий***

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых учащийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды школы позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с учащимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет учащимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, в школе относятся:

- межшкольные (межрегиональные) встречи учащихся в рамках конференций, дискуссионных площадок, деловых и тематических игр;
- решение комплексных задач, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем учащихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- решение комплексных задач, направленных на решение проблем местного сообщества (реализация программы наставничества в школе и за ее пределами);
- решение комплексных задач, направленных на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик (выполнение индивидуальных проектов);
- реализация социальных проектов, направленных на улучшение жизни местного сообщества (социальные проекты классов, участие волонтеров в социальных проектах на уровне города, республики, страны, инициация и реализация собственных социальных проектов). К таким проектам относятся:
  - а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;
  - б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;
  - б) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;
- получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:
  - а) в заочных и дистанционных школах и университетах (по рекомендации педагогов, в рамках подготовки к конкурсам и олимпиадам, в рамках профориентации);



б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах (всероссийских и международных);

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов (в рамках обучения с применением дистанционных образовательных технологий);

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков (в школе реализована возможность изучения второго иностранного языка – немецкого или французского в части, формируемой участниками образовательных отношений, изучение других иностранных языков происходит самостоятельно по инициативе самих учащихся).

### ***Формирование регулятивных универсальных учебных действий***

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия учащегося.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают учащимся организацию своей учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция - внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим учащимся, учителем, товарищами;
- оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

### **П.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

Индивидуальный проект выполняется учащимися на уровне СОО в рамках специального времени, отведенного учебным планом для реализации РПУП «Индивидуальный проект». Выполнение индивидуального проекта обязательно для каждого учащегося 10-11 классов, обучающегося по ФГОС СОО. В течение 10-11 классов учащийся обязан выполнить один индивидуальный проект. На усмотрение учащегося может быть выполнено два индивидуальных проекта – по одному в учебный год.

Проект может быть реализован учащимся индивидуально или группой учащихся в случае если выполнение проекта индивидуально не представляется возможным (с обязательным предъявлением результатов проектной деятельности адекватных по объему, срокам достижения и качеству). Выбор темы индивидуального проекта осуществляется в сентябре учебного года, когда учащимися совместно с педагогом, ведущим учебный предмет «Индивидуальный проект», формируется поле проектной деятельности на текущий учебный год. Тьютором (куратором) индивидуального проекта может выступать педагог либо представитель администрации школы, а также сторонний специалист, осуществляющий деятельность в том социальном, научном и культурном пространстве, где планируется реализовать проект.

Индивидуальный проект должен иметь межпредметную либо надпредметную направленность.

Защита индивидуального проекта проводится в два этапа:

- защита идеи проекта (проектной идеи) – в ноябре-декабре учебного года 10 класса согласно утверждённому расписанию;
- защита реализованного проекта - в декабре-январе учебного года 11 класса.

#### Цели проектной деятельности и защиты индивидуального проекта

Цель проектной деятельности как процесса на уровне СОО - сформировать у учащихся умения решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин; использовать основной алгоритм исследования/ принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни; использовать элементы математического моделирования и математического анализа при решении исследовательских задач и интерпретации полученных результатов.

Цель защиты индивидуального проекта – определить у учащихся уровень:

- достижения личностных результатов;
- сформированности познавательных действий;
- сформированности коммуникативных действий;
- сформированности регулятивных действий;
- сформированности предметных знаний и способов действий.

### Требования к подготовке итогового индивидуального проекта

План выполнения индивидуального проекта для каждого учащегося разрабатывается совместно учащимся и тьютором (куратором) проекта. Тема индивидуального проекта может быть предложена как куратором, так и учащимся. Тема, предложенная учащимся, согласуется с куратором. Кураторы обязаны уважительно относиться к личностному выбору учащегося, в то же время куратор должен аргументировать несогласие с выбором темы учащимся в случае, если тема не отвечает общепринятым нормам морали, косвенно или напрямую пропагандирует асоциальное поведение, не ориентирована на благо учащегося, определенного круга лиц или общества в целом.

В план выполнения индивидуального проекта возможно внесение корректив по итогам анализа защиты проектной идеи. Динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения подвергается оценке в ходе защиты реализованного проекта. При этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта.

Классный руководитель контролирует занятость учащихся проектной деятельностью, информирует родителей о ходе работы учащегося по проекту.

#### Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся:

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое

Приоритетными направлениями реализации проектной работы на уровне СОО являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

В случае если учащийся выбирает исследовательское направление, им должны быть соблюдены следующие обязательные условия:

- Исследовательское направление работы должно носить выраженный научный характер.
- Для руководства исследовательской работой учащихся привлекаются специалисты и ученые из различных (выбранных учащимся) областей знаний. В случае если нет организационной возможности привлечь специалиста и/или ученого для руководства проектной и исследовательской работой очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).
- Возможно и желательно выполнение исследовательской работы/проекта учащимся вне школы.
- Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:
  - естественно-научные исследования;
  - исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
  - экономические исследования;
  - социальные исследования;
  - научно-технические исследования.
- При выполнении исследовательского проекта учащийся должен соблюсти в полном объеме следующий алгоритм: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

#### Этапы и примерные сроки работы над индивидуальным проектом

В процессе работы над индивидуальным проектом учащийся при участии тьютора планирует свою деятельность по следующим этапам: подготовительный, поисковый, презентационный (защита проектной идеи), аналитический, практический, контрольный, презентационный (защита реализованного проекта).

Подготовительный этап включает в себя определение руководителя проекта; поиск проблемного поля; выбор темы и её конкретизацию. На поисковом этапе происходит уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация; определение и анализ проблемы; постановка цели проекта. На презентационном этапе производится презентация идеи проекта и совместно с тьютором проекта обеспечивается внесение корректив в тему проекта, цель и/или задачи работы над проектом (по итогам защиты). На аналитическом этапе работы над проектом учащийся осуществляет анализ имеющейся информации; поиск информационных источников; сбор и изучение информации; поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности; составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ; анализ материальных и нематериальных ресурсов.

Практический этап включает в себя выполнение запланированных технологических операций; текущий контроль качества составления проекта; внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта. Контрольный этап позволяет провести анализ результатов выполнения проекта; изучение возможностей использования результатов проекта; оценку качества выполнения проекта. Презентационный этап представляет собой подготовку презентационных материалов и непосредственно защиту реализованного проекта.

Проект допускается к защите при наличии положительного отзыва тьютора (куратора), письменной части, оформленной в соответствии с правилами, и проектного продукта. По итогам защиты составляется протокол, результаты утверждаются приказом директора. В рамках защиты экспертная комиссия заслушивает публичную защиту (презентацию), знакомится с представленным продуктом и отзывом руководителя (возможен вариант предварительного ознакомления с описанием проекта и отзывом руководителя), осуществляет оценивание предоставленных материалов. Место защиты индивидуального проекта – школа либо то социальное и культурное пространство, где проект разворачивался. Для проведения защиты создаётся экспертная комиссия, в которую обязательно входят педагоги и представители администрации школы, по возможности - представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполнены проектные работы. Комиссия состоит из 3 человек или более. Состав комиссии определяется с учётом предметных областей, в рамках которых выполнены индивидуальные проекты.

#### **II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в рамках урочной и внеурочной деятельности**

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности учащиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надёжность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения

исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Учащийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности учащиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Таким образом, итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие, рост компетентности в выбранном для исследования или проекта профиле, формирование умения самостоятельно работать, сотрудничать с учителем-руководителем, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности при профильной направленности.

### **II.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у учащихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

Условия реализации в школе основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся. Условия включают:

- укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками, оптимальный уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников школы, в том числе по межпредметным технологиям.

Педагогические кадры школы имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что включает следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях учащихся начальной, основной и старшей школы и обеспечивают преемственность образовательных программ;
- педагоги проходят курсы повышения квалификации по ФГОС в соответствии с графиком;
- педагоги участвуют в методических событиях, посвященных особенностям применения программы развития УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют осознанное формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

- характер взаимодействия педагога и учащегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства на уровне среднего общего образования, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие школы с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры (МБДОУ № 8, №9, №10 села Выльгорт, ОПДН, КПДН и ЗП Сыктывдинского района, ГИБДД ОМВД Сыктывдинского района, Администрацией МО МР «Сыктывдинский», Администрацией сельского поселения «Выльгорт», Школой художественных ремесел «Зарань», Детской музыкальной школой им. С. Налимова, ГПОУ «Коми республиканский агропромышленный техникум» им. Н.Оплеснина, Районным центром внешкольной работы с.Выльгорт, МБУЗ «Сыктывдинская ЦРБ», учреждениями культуры, библиотеками Центральной библиотечной системы Сыктывдинского района, Сыктывдинским лесничеством и др.);
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории учащихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора учащимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения сопровождения образовательной траектории учащегося);
- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных учащимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования (зачет достижений учащихся для промежуточной аттестации по предметам и при защите проекта);
- привлечение дистанционных форм получения образования (обучения с применением ДОТ, онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов (онлайн-школа Фоксфорд, Учи.ру и пр.) как элемента индивидуальной образовательной траектории учащихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;



- обеспечение возможности вовлечения учащихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства (реализация курса «Индивидуальный проект», участие в волонтерском движении);
- обеспечение возможности вовлечения учащихся в разнообразную исследовательскую деятельность (участие в межпредметных неделях, участие в муниципальных и региональных очных конференциях и конкурсах, очное и заочное участие на всех уровнях);
- обеспечение широкой социализации учащихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах (при реализации социальных проектов классов и подшефных классов, в рамках общешкольного образовательного проекта).

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства в школе. Понимая, что успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций, педагогический коллектив школы ведет целенаправленную работу, чтобы свести к минимуму ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, имеются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности. Перед учащимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Работа по формированию читательской компетентности учащихся ведется в школе целенаправленно - тексты подбираются педагогами или группами педагогов-предметников под конкретную учебную ситуацию.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры школы призваны обеспечить возможность самостоятельного действия учащихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории,

возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

### **II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения учащимися универсальных учебных действий**

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией образовательных событий, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, защита проектной идеи и реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы, дебаты, круглые столы, деловые игры и пр.).

Защита проекта представляет собой формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Обязательны к публичному представлению два элемента проектной работы:

- предзащита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На предзащите темы проекта (проектной идеи) с учащимся должны быть обсуждены:

1. Актуальность проекта.
2. Положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей.
3. Ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов.
4. Риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил учащемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта учащийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.

6. Риски реализации проекта и сложности, которые учащемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

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 учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта.

Для оценки проектных работ создается экспертная комиссия, в которую обязательно входят педагоги и представители администрации школы, по возможности - представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполнены проектные работы.

По итогам защиты итогового проекта учащимся, представившим качественные проектные работы, дается рекомендация по участию в публичном представлении проектной/исследовательской работы на следующем уровне: в рамках научно-практической конференции, форума и пр.

## **II.2. Программы отдельных учебных предметов**

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с основной образовательной программой основного общего образования.

Рабочие программы учебных предметов (РПУП) и курсов являются составной частью данной ООП СОО и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

Рабочие программы учебных предметов включают не менее 3 обязательных разделов:

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели среднего общего образования с учётом специфики учебного предмета;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

В данном разделе основной образовательной программы приводится основное содержание по всем обязательным предметам при получении среднего общего образования, которое должно быть в полном объёме отражено в соответствующих разделах рабочих программ учебных предметов, курсов.

Общие подходы к разработке, утверждению и реализации рабочих программ учебных предметов (далее – РПУП) изложены в «Положении о рабочей программе учебного предмета в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом».

Перечень РПУП, реализуемых в рамках ООП:

1. Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» (углубленный уровень);
2. Рабочая программа учебного предмета «Литература» (базовый уровень);
3. Рабочая программа учебного предмета «Литература» (углубленный уровень);
4. Рабочая программа учебного предмета «Родной (русский) язык» (базовый уровень);
5. Рабочая программа учебного предмета «Иностранный язык (английский)» (базовый уровень);
6. Рабочая программа учебного предмета «Иностранный язык (английский)» (углубленный уровень);

7. Рабочая программа учебного предмета «Иностранный язык (немецкий)» (базовый уровень);
8. Рабочая программа учебного предмета «История» (базовый уровень);
9. Рабочая программа учебного предмета «Обществознание» (базовый уровень);
10. Рабочая программа учебного предмета «География» (базовый уровень);
11. Рабочая программа учебного предмета «Право» (углубленный уровень);
12. Рабочая программа учебного предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» (базовый уровень);
13. Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (базовый уровень);
14. Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (углубленный уровень);
15. Рабочая программа учебного предмета «Физика» (базовый уровень);
16. Рабочая программа учебного предмета «Физика» (углубленный уровень);
17. Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» (базовый уровень);
18. Рабочая программа учебного предмета «Биология» (базовый уровень);
19. Рабочая программа учебного предмета «Биология» (углубленный уровень);
20. Рабочая программа учебного предмета «Химия» (базовый уровень);
21. Рабочая программа учебного предмета «Химия» (углубленный уровень);
22. Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» (базовый уровень);
23. Рабочая программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень);
24. Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» (базовый уровень).
25. Рабочая программа учебного курса по выбору «Экономика в школе» (углубленный уровень);
26. Рабочая программа учебного курса по выбору «Экология человека» (углубленный уровень);
27. Рабочая программа учебного курса по выбору «Математика Плюс» (углубленный уровень);
28. Рабочая программа учебного курса по выбору «Практикум «Решение задач» (базовый уровень);
29. Рабочая программа учебного курса по выбору «Читаем. Думаем. Сочиняем» (базовый уровень);

## **II.2. Программы отдельных учебных предметов**

Примерные программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют

преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Примерные программы по учебным предметам адресуются создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Примерные программы не задают жесткого объема содержания образования, не разделяют его по годам обучения и не связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. Примерные программы по учебным предметам не сковывают творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, сохраняют для них широкие возможности реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности.

Примерные программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Примерные программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в примерных программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

## **Русский язык**

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет

социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;

овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;

овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;

овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;

овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и

совершенствование коммуникативных навыков. В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

При разработке рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на основе ПООП СОО необходимо обеспечить оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

### **Углубленный уровень**

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Язык как многофункциональная развивающаяся знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения.

Основные функции языка. Социальные функции русского языка.

Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка. Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Лингвистика в системе гуманитарного знания. Русский язык как объект научного изучения. Русистика и ее разделы. Лингвистический эксперимент. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни.

Речь. Речевое общение



Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности.

Основные сферы речевого общения, их соотнесенность с функциональными разновидностями языка. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: продуктивные (говорение, письмо) и рецептивные (аудирование, чтение), их особенности.

Особенности восприятия чужого высказывания (устного и письменного) и создания собственного высказывания в устной и письменной форме.

Овладение речевыми стратегиями и тактиками, обеспечивающими успешность общения в различных жизненных ситуациях. Выбор речевой тактики и языковых средств, адекватных характеру речевой ситуации.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Осознанное использование разных видов чтения и аудирования в зависимости от коммуникативной установки. Способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы. Владение умениями информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представление их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов. Комплексный лингвистический анализ текста.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения. Выступление перед аудиторией с докладом; представление реферата, проекта на лингвистическую тему.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка. Стилистические ресурсы языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура публичного выступления с текстами различной жанровой принадлежности. Речевой самоконтроль, самооценка, самокоррекция.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка. Проведение стилистического анализа текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.

Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы и архаизмы; фольклорная лексика и фразеология; русские имена. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические нормы русского литературного языка. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Совершенствование собственных коммуникативных способностей и культуры речи. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании. Варианты языковых норм. Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.

Способность осуществлять речевой самоконтроль, анализировать речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач. Разные способы редактирования текстов.

Анализ коммуникативных качеств и эффективности речи. Редактирование текстов различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка.

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Использование этимологических словарей и справочников для подготовки сообщений об истории происхождения некоторых слов и выражений, отражающих исторические и культурные традиции страны.

## **Литература**

Примерная образовательная программа по литературе воплощает идею внедрения в практику российской школы деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является уже заявленное в примерной образовательной программе основной школы принципиально новое осмысление результатов образовательной деятельности: освоение учебного предметного материала должно быть соотнесено с личностными и метапредметными результатами<sup>1</sup>. Планируемые предметные результаты, определенные примерной программой по литературе, предполагают формирование

---

<sup>1</sup> Предметный результат, отчужденный от личности, согласно ФГОС, не считается образовательным результатом.

читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе<sup>2</sup>.

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

получение опыта медленного чтения<sup>3</sup> произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;

овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

---

<sup>2</sup> Данные идеи не являются для школьного литературного образования новыми: их в свое время развивали М. Рыбникова, В. Маранцман и др. ФГОС и данная примерная образовательная программа лишь фиксируют методические идеи предшествующих лет в статусе результата образования.

<sup>3</sup> Понятие «медленное чтение» в методике преподавания литературы было определено Н. Эйдельманом в статье «Учитесь читать!» (ж. «Знание – сила», 1979, № 8), идею медленного чтения на уроке поддерживали и развивали Л. Щерба, М. Рыбникова, Д. Лихачев, А. Леонтьев, М. Гаспаров и др. Под медленным чтением понимается пристальное, внимательное чтение на занятии с комментарием, подробным анализом текста под руководством учителя.

формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);  
овладение умением определять стратегию своего чтения;  
овладение умением делать читательский выбор;  
формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;  
овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);  
знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;  
знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя<sup>4</sup> является приоритетной задачей настоящей примерной программы, поэтому в основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся. Под читательской деятельностью здесь понимается определение читательской задачи, поиск и подбор текстов для чтения, их восприятие и анализ, оценка и интерпретация.

Сама по себе «прочитанность» того или иного произведения или даже перечня рекомендованных для изучения произведений отечественной и мировой классики не может считаться достаточным итогом школьного литературного образования, если при этом не сформированы личностные компетенции читателя: способность

---

<sup>4</sup> Под субъектностью читателя понимается его активная позиция (в том числе основанная на владении навыками анализа и интерпретации), обеспечивающая его самостоятельность в чтении и способность как выявлять исторически обусловленные смыслы текста, связанные в том числе с авторскими интенциями, историко-литературным и культурным контекстом и пр., так и предлагать собственные, опирающиеся на наличный текст и не противоречащие ему интерпретации прочитанного.

самостоятельно ориентироваться в многообразии литератур, читать и воспринимать прочитанное, анализировать его и давать ему свою оценку и интерпретацию, рекомендовать для чтения другим читателям. Важно, чтобы чтение не прерывалось вместе с завершением основного образования, а прочитанное в школе становилось базой для дальнейшего чтения и осмысления произведений как классики, так и современной литературы, определяя траекторию читательского роста личности.

Формирование читательской самостоятельности – работа в сменяющихся форматах в зоне ближайшего развития читателя (совместное медленное чтение или деятельность по поиску информации, сопровождение или создание читательских мотиваций, условия для продуктивной самостоятельной деятельности) – это ключевая задача учителя, которая во многом определяется изменением его роли в учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Составитель рабочей программы учитывает необходимость обеспечения субъектности учителя как организатора образовательного процесса и субъектности обучающегося как компетентного читателя.

Для обеспечения субъектности читателя в примерной программе предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

Отличие углубленного уровня литературного образования от базового определено планируемыми предметными результатами и предполагает углубление восприятия и анализа художественных произведений, прежде всего в историко-литературном и историко-культурном контекстах, с использованием аппарата литературоведения и литературной критики; расширение спектра форм их интерпретации, в частности – других видов искусств; выполнение проектных и исследовательских работ, в том числе носящих межпредметный характер.

### Содержание программы

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определяются составителем в зависимости от того, как будут распределены учебные задачи по достижению планируемых результатов. Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Для определения содержания модулей в примерной программе предложен проблемно-тематический принцип, который позволяет составителю рабочей

программы выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.). Таким образом, перед составителем рабочей программы стоят задачи – определить способ (принцип) распределения планируемых результатов, обеспечить их достижение средствами учебного материала, сформировать контрольно-измерительные материалы (задания для проведения итоговых работ).

При определении содержания каждого из модулей учитывается следующее условие – обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы должно носить сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы может быть осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно-тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме в разные эпохи могут быть осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

В приложении к примерной программе дается рекомендательный список литературы, который может быть дополнен или адаптирован с учетом особенностей региона, специфики образовательной организации (ее профиля, условий для реализации элективных и факультативных курсов, возможности сетевого партнерского взаимодействия с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, общественными организациями и др.).

#### Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и

др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы (рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1–2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

#### Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

#### Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стихovedческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

#### Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

#### Создание собственного текста



В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), научное сообщение, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

#### Использование ресурса

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

#### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Заявленная в примерной программе вариативность учебного материала обеспечивается средствами общефедерального, региональных, а также общественных ресурсов, которые обслуживают составителя рабочей программы, учителя, планирующего образовательную деятельность и составляющего список для чтения; обучающегося, выполняющего самостоятельную работу:

списками рекомендуемых к изучению в школе произведений русской, родной, мировой классики;

аннотированными списками произведений XX – начала XXI в., рекомендуемых для включения в рабочую программу как для изучения на уроках, так и для самостоятельного чтения;

тематическими подборками произведений, рекомендованных для освоения конкретных теоретико- и историко-литературных понятий;

тезаурусом этих понятий или списком рекомендованных справочников, словарей и научно-методических работ по теории и истории литературы;

подборкой учебного материала.

2. Эффективность литературного образования (формирования читательской компетенции) напрямую зависит от того, насколько полным и отвечающим интересам и потребностям всех участников образовательной деятельности будет библиотечное обеспечение: возможность обращаться к самым разным

произведениям, историческим материалам, иллюстрациям, экранизациям и театральным постановкам.

Доступность того или иного материала и его востребованность в ходе обучения должны быть направлены в первую очередь на формирование знаний о способах обеспечения личных и учебных потребностей в чтении или поиске информации, навыках их использования.

Реализация библиотечного обеспечения образовательной деятельности может иметь самые разные варианты решения, зависящие от условий региона: развитие муниципальных публичных библиотек, системы мобильных библиотечных станций («библиомобилей»), надежное интернет-обслуживание и открытый доступ к цифровым библиотекам и др. Сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации и библиотеки должно быть регламентировано рабочей программой образовательной организации и отражено в уставных и программных документах библиотеки.

3. Предложенный в примерной программе принцип достижения предметных результатов требует последовательной разработки новой методологии, которая определит типологию учебных заданий и сценариев организации самостоятельной работы; разработку и постоянное обновление пакета предлагаемых заданий, позволяющих сочетать использование урочных и внеурочных форм работы, привлечение нового литературного материала; возможные решения задач, с которыми учитель и ученик сталкиваются в самостоятельной читательской деятельности; разработку учебных пособий открытого типа (организующих самостоятельную продуктивную читательскую и текстовую деятельность).

4. На региональном и районном уровнях обеспечивается сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации с учреждениями науки и культуры; нормативное правовое и программное обеспечение.

Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10–11-х классов

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

Список А представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

Список В представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

Список С представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В.

Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

Поэзия середины и второй половины XIX века

Реализм XIX–XX века

Модернизм конца XIX – XX века

Литература советского времени

Современный литературный процесс

Мировая литература XIX–XX века

Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурно-исторической эпохи (например, «советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астериском\*.

Список А	Список В	Список С
	<p>Ф.И. Тютчев Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!» и др.</p>	<p>Поэзия середины и второй половины XIX века Ф.И. Тютчев «День и ночь», «Есть в осени первоначальной...», «Еще в полях белеет снег...», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан», «Эти бедные селенья...» и др.</p>
	<p>А.А. Фет Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.</p>	<p>А.А. Фет Стихотворения: «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...».</p> <p>А.К. Толстой Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно...», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...» и др.</p>
<p>Н.А. Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»</p>	<p>Н.А. Некрасов Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт...», «В дороге», «В полном разгаре страда деревенская...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба...», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка», «Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), Поэма «Русские женщины»</p>	<p>Н.А. Некрасов «Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей...»</p>
<p>А.Н.</p>	<p>А.Н. Островский</p>	<p>Реализм XIX – XX века</p>

Островский Пьеса «Гроза»	Пьеса «Бесприданница»	А.Н. Островский «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзамина» Н.А. Добролюбов Статья «Луч света в темном царстве» Д.И. Писарев Статья «Мотивы русской драмы»
И.А. Гончаров Роман «Обломов»	И.А. Гончаров Роман «Обыкновенная история»	И.А. Гончаров Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв» И.С. Тургенев
И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»	И.С. Тургенев Роман «Дворянское гнездо»	Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот»
Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»	Ф.М. Достоевский Романы «Подросток», «Идиот»	Ф.М. Достоевский Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья»
	М.Е. Салтыков-Щедрин Романы «История одного города», «Господа Головлевы» Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»	А.В. Сухово-Кобылин «Свадьба Кречинского» В.М. Гаршин Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps»
	Н.С. Лесков (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору) Повести и рассказы «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»	Д.В. Григорович Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ) Г.И. Успенский Эссе «Выпрямила» Рассказ «Пятница» Н.Г. Чернышевский Роман «Что делать?» Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа

		Л.Н. Толстого. Военные рассказы графа Л.Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася»
Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»	Л.Н. Толстой Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи- Мурат»	Л.Н. Толстой Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп»
А.П. Чехов Пьеса «Вишневый сад»	А.П. Чехов Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	А.П. Чехов Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня». В.А. Гиляровский Книга «Москва и москвичи» // Другие региональные произведения о родном городе, крае
	И.А. Бунин Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора...» Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан- Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»	И.А. Бунин Рассказы: «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь» Статья «Миссия русской эмиграции» А.И. Куприн Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь».
М. Горький Пьеса «На дне»	М. Горький Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»	М. Горький Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых» Б.Н. Зайцев Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки». И.С. Шмелев

		<p>Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне».</p> <p>М.М. Зощенко*</p> <p>А.И. Солженицын*</p> <p>В.М. Шукшин*</p> <p>В.Г. Распутин*</p> <p>В.П. Астафьев*</p>
<p>А.А. Блок Поэма «Двенадцать»</p>	<p>А.А. Блок Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы...», «Девушка пела в церковном хоре...», «Когда Вы стоите на моем пути...», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О, весна, без конца и без краю...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Она пришла с мороза...»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо...», «Рожденные в года глухие...», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться...», «Пушкинскому Дому», «Скифы»</p>	<p>Модернизм конца XIX – XX века</p> <p>А.А. Блок Стихотворения: «Ветер принес издалека...», «Встану я в утро туманное...», «Грешить бесстыдно, непробудно...», «Мы встречались с тобой на закате...», «Пляски осенние, Осенняя воля, Поэты, «Петроградское небо мутилось дождем...», «Я – Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, зажигаю свечи...», «Я пригвожден к трактирной стойке...»</p> <p>Поэма «Соловьиный сад»</p> <p>Л.Н. Андреев Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искарот», «Жизнь Василия Фивейского».</p> <p>Пьеса «Жизнь человека»</p> <p>В.Я. Брюсов Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я»</p> <p>К.Д. Бальмонт</p>

		<p>Стихотворения:  «Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...»  «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья»,  «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Я – изысканность русской медлительной речи...»  А.А. Ахматова*  О.Э. Мандельштам*  Н.С. Гумилев</p> <p>Стихотворения: «Андрей Рублев», «Жираф»,  «Заблудившийся трамвай», «Из логова змиева», «Капитаны»,  «Мои читатели», «Носорог», «Пьяный дервиш»,  «Пятистопные ямбы», «Слово», «Слоненок», «У камина»,  «Шестое чувство», «Я и вы»  В.В. Маяковский*  В.В. Хлебников</p> <p>Стихотворения  «Бобэоби пелись губы...»,  «Заклятие смехом», «Когда умирают кони – дышат...»,  «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать...», «О достоевскиймо бегущей тучи...», «Сегодня снова я пойду...», «Там, где жили свиристели...», «Усадьба ночью, чингисхань...».  М.И. Цветаева*  С.А. Есенин*  В.В. Набоков*  И.Ф. Анненский,  К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов,  М.А. Волошин, Н.С. Гумилев,  Н.А. Клюев, И. Северянин,  Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников,  В.Ф. Ходасевич</p>
А.А.	А.А. Ахматова	Литература советского



<p>Ахматова Поэма «Реквием»</p>	<p>Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано...», «Когда в тоске самоубийства...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода...») «Не с теми я, кто бросил землю...», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</p>	<p>времени А.А. Ахматова «Все мы бражники здесь, блудницы...», «Перед весной бывают дни такие...», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет...», «Я научилась просто, мудро жить...». «Поэма без героя»</p>
	<p>С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Я последний поэт деревни...»</p>	<p>С.А. Есенин «Клен ты мой опавший...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Нивы сжаты, рощи голы...», «Отговорила роща золотая...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я обманывать себя не стану...». Роман в стихах «Анна Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»</p>
	<p>В.В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям» Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к</p>	<p>В.В. Маяковский Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла...», «Юбилейное» Поэма: «Про это»</p>

	<p>поэме «Во весь голос»</p> <p>М.И. Цветаева Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Моим стихам, написанным так рано...», «О сколько их упало в эту бездну...», «О, слезы на глазах...». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Тоска по родине! Давно...»</p> <p>О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собой не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слышал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»</p> <p>Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!..»</p> <p>Е.И. Замятин Роман «Мы»</p>	<p>М.И. Цветаева Стихотворения: «Все повторяю первый стих...», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня...», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили...»</p> <p>Очерк «Мой Пушкин»</p> <p>О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Айя- София», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Лишив меня морей, разбега и разлета...», «Нет, никогда ничей я не был современник...», «Сумерки свободы», «Я к губам подношу эту зелень...»</p> <p>Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова...», «Единственные дни», «Красавица моя, вся статья...», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт...», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «О, знал бы я, что так бывает...», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе...», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера...»</p> <p>Роман «Доктор Живаго»</p>
--	--	--

	<p>М.А. Булгаков Повесть «Собачье сердце» Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»</p>	<p>М.А. Булгаков Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира»</p>
	<p>А.П. Платонов. Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»</p>	<p>А.П. Платонов Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер»</p>
	<p>М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»</p>	<p>М.А. Шолохов Роман «Поднятая целина».</p>
	<p>В.В. Набоков Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте»</p>	<p>Книга рассказов «Донские рассказы» В.В. Набоков Романы «Машенька», «Защита Лужина» М.М. Зощенко Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык» И.Э. Бабель Книга рассказов «Конармия» А.А. Фадеев Романы «Разгром», «Молодая гвардия» И. Ильф, Е. Петров Романы «12 стульев», «Золотой теленок» Н.Р. Эрдман Пьеса «Самоубийца» А.Н. Островский Роман «Как закалялась сталь» А.И. Солженицын Повесть «Раковый</p>
<p>А.И. Солженицын Рассказ «Один день Ивана Денисовича»</p>	<p>А.И. Солженицын Рассказ «Матренин двор» Книга «Архипелаг ГУЛаг»</p>	
	<p>В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим»,</p>	

	<p>«Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»</p>	<p>корпус», статья «Жить не по лжи»</p> <p>В.Т. Шаламов Рассказы: «Сгущенное молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день»</p> <p>В.М. Шукшин Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива»</p> <p>Н.А. Заболоцкий Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышляя...», «Где-то в поле, возле Магадана...», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе...»</p> <p>А.Т. Твардовский Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...»</p>
	<p>И.А. Бродский Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»</p>	<p>И.А. Бродский Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам...», «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот...» «Я обнял эти плечи и взглянул...»</p>
	<p>В.М. Шукшин Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»</p>	<p>Нобелевская лекция Н.М. Рубцов Стихотворения: «В</p>

		<p>горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи»</p> <p>Проза второй половины XX века</p> <p>Ф.А. Абрамов Роман «Братья и сестры»</p> <p>Ч.Т. Айтматов Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары»</p> <p>В.П. Аксёнов Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара»</p> <p>В.П. Астафьев Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка»</p> <p>В.И. Белов Повесть «Привычное дело», книга «Лад»</p> <p>А.Г. Битов Книга очерков «Уроки Армении»</p> <p>В.В. Быков Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников»</p> <p>Б.Л. Васильев Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»</p> <p>Г.Н. Владимов Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия»</p> <p>В.Н. Войнович «Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана</p>
--	--	--

		<p>Чонкина», «Москва 2042»  В.С. Гроссман  Роман «Жизнь и судьба»  С.Д. Довлатов  Книги «Зона»,  «Чемодан», «Заповедник»  Ю.О. Домбровский  Роман «Факультет  ненужных вещей»  Ф.А. Искандер  «Детство Чика»,  «Сандро из Чегема», «Кролики  и удавы»  Ю.П. Казаков  Рассказ «Во сне ты  горько плакал»  В.Л. Кондратьев  Повесть «Сашка»  Е.И. Носов  Повесть «Усвятские  шлемоносцы»  Б.Ш. Окуждава  Повесть «Будь здоров,  школяр!»  В.Н. Некрасов  Повесть «В окопах  Сталинграда»  В.Г. Распутин  Рассказы и повести:  «Деньги для Марии», «Живи и  помни», «Прощание с  Матерой».  А.Д. Синявский  Рассказ «Пхенц»  А. и Б. Стругацкие  Романы: «Трудно быть  богом», «Улитка на склоне»  Ю.В. Трифонов  Повесть «Обмен»  В.Ф. Тендряков  Рассказы: «Пара  гнедых», «Хлеб для собаки»  Г.Н. Щербакова  Повесть «Вам и не</p>
--	--	--

		<p>снилось»</p> <p>Драматургия второй половины XX века:</p> <p>А.Н. Арбузов Пьеса «Жестокие игры» А.В. Вампилов Пьесы «Старший сын», «Утиная охота» А.М. Володин Пьеса «Назначение» В.С. Розов Пьеса «Гнездо глухаря» М.М. Рощин Пьеса «Валентин и Валентина»</p> <p>Поэзия второй половины XX века</p> <p>Б.А. Ахмадулина А.А. Вознесенский В.С. Высоцкий Е.А. Евтушенко Ю.П. Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев</p>
		<p>Современный литературный процесс</p> <p>Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики»</p>

		<p>Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе</p> <p>Э.Веркин Повесть «Облачный полк»</p> <p>Б.П. Екимов Повесть «Пиночет»</p> <p>А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта»</p> <p>В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»</p> <p>В.О. Пелевин Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь насекомых»</p> <p>М. Петросян Роман «Дом, в котором...»</p> <p>Л.С. Петрушевская «Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена»</p> <p>З. Прилепин Роман «Санья»</p> <p>В.А. Пьецух «Шкаф»</p> <p>Д.И. Рубина Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками»</p> <p>О.А. Славникова Рассказ «Сестры Черепановы»</p> <p>Роман «2017»</p> <p>Т.Н. Толстая Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим», «На золотом крыльце сидели».</p> <p>Роман «Кысь»</p> <p>Л.Е. Улицкая Рассказы, повесть</p>
--	--	---



		<p>«Сонечка»  Е.С. Чиждова  Роман «Крошки Цахес»</p>
		<p>Мировая литература  Г. Аполлинер  Стихотворения  О. Бальзак  Романы «Гобсек»,  «Шагренева кожа»  Г. Белль  Роман «Глазами клоуна»  Ш. Бодлер  Стихотворения  Р. Брэдбери  Роман «451 градус по  Фаренгейту»  П. Верлен  Стихотворения  Э. Верхарн  Стихотворения  У. Голдинг  Роман «Повелитель  мух»  Ч. Диккенс  «Лавка древностей»,  «Рождественская история»  Г. Ибсен  Пьеса «Нора»  А. Камю  Повесть «Посторонний»  Ф. Кафка  Рассказ «Превращение»  Х. Ли  Роман «Убить  пересмешника»  Г.Г. Маркес  Роман «Сто лет  одиночества»  М. Метерлинк  Пьеса «Слепые»  Г. де Мопассан  «Милый друг»  У.С. Моэм  Роман «Театр»</p>

		<p>Д. Оруэлл Роман «1984» Э.М. Ремарк Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища» А. Рембо Стихотворения Р.М. Рильке Стихотворения Д. Селлинджер Роман «Над пропастью во ржи» У. Старк Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи» Ф. Стендаль Роман «Пармская обитель» Г. Уэллс Роман «Машина времени» Г. Флобер Роман «Мадам Бовари» О. Хаксли Роман «О дивный новый мир», Э. Хемингуэй Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие» А. Франк Книга «Дневник Анны Франк» Б. Шоу Пьеса «Пигмалион» У. Эко Роман «Имя Розы» Т.С. Элиот Стихотворения</p>
		<p>Родная (региональная) литература Данный раздел списка</p>

		<p>определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью</p> <p>Литература народов России</p> <p>Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов</p> <p>(предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации)</p>
--	--	--

Пример возможного планирования модульного преподавания литературы на уровне среднего общего образования

Данный вариант организации учебного материала для построения модулей предполагает, что содержание рабочей программы оформляется в проблемно-тематические блоки, традиционно сложившиеся в практике российского литературного образования, а также обусловленные историей России, ее культурой и традициями. В том числе данные тематические блоки определяются исходя из современного состояния отечественной и мировой культуры, нацелены на формирование восприятия литературы как саморазвивающейся эстетической системы, на получение знаний об основных произведениях отечественной и зарубежной литературы в их взаимосвязях, в контексте их восприятия, общественной и культурно-исторической значимости.

### 1. Проблемно-тематические блоки

Личность (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы»), становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).

Личность и семья (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).

Личность – общество – государство (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).

Личность – природа – цивилизация (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).

Личность – история – современность (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

## 2. Историко- и теоретико-литературные блоки

Литература реализма (природное и социальное в человеке; объективная истина и субъективная правда; проблема идеала, социального обустройства и нравственного самосовершенствования человека в литературе реализма).

Литература модернизма – классическая и неклассическая, «высокого модернизма» и авангардизма, отечественная и зарубежная (проблема традиции и новизны в искусстве; Серебряный век русской культуры: символизм, акмеизм, футуризм, неореализм, их представители).

Литература советского времени (литература советская, русского зарубежья, неподцензурная – представители; проблема свободы творчества и миссии писателя; литература отечественная, в том числе родная (региональная), и зарубежная, переводы).

Современный литературный процесс (литература жанровая и нежанровая; современные литературные институции – писательские объединения, литературные премии, литературные издания и ресурсы; литературные события и заметные авторы последних лет).

Литература и другие виды искусства (судьба художника в литературе и тема творчества в литературе, литература и театр, кино, живопись, музыка и др.; интерпретация литературного произведения).

Для формирования рабочей программы углубленного изучения предмета «Литература» список тематических блоков может быть расширен за счет дополнительных историко-литературных или теоретико-литературных блоков или за счет углубления и более детального рассмотрения предлагаемых.

Составитель рабочей программы может выбрать любой другой принцип организации учебного материала в модуле, так как основополагающим условием

является достижение заявленных в Примерной основной образовательной программе результатов.

## Содержание.

### 10 класс.

**Введение** Общая характеристика русской классической литературы XIX века:

- золотой век русской поэзии (первая треть столетия);
- эпоха великих романов (нравственно-философская проблематика, психологизм, художественное своеобразие);
- роль литературы в духовной жизни русского общества. Общее понятие об историко-литературном процессе.

Русская литература первой половины XIX века.

**А. С. Пушкин.** «Борис Годунов». Новый тип исторической пьесы. («Пьеса без героя»). Особенности композиции. Образ Бориса Годунова. Роль народа в трагедии.

Значение творчества Пушкина в русской литературе и духовной жизни русского общества. Русская литература второй половины XIX века. Обзор русской литературы 2 половины XIX века. Расцвет русского реалистического романа. Общечеловеческий и национальный смысл нравственно-философской проблематики русской литературы. Глубина психологического анализа, богатство языка.

Расцвет русского реализма

**И. А. Гончаров.** Жизнь и творчество И.А.Гончарова. Роман «Обломов». Своеобразие художественного таланта Гончарова. Роман «Обломов». Реалистические приёмы изображения главного героя в первой части. Полнота и сложность характера Обломова. Истоки характера героя. Эпизод «Сон Обломова», его роль в романе. Финал романа. Авторская оценка итогов жизненного пути героя. Историко-философский смысл романа. Статья Добролюбова «Что такое обломовщина?»

*Теория литературы.* Реализм. Роман. Сюжет. Система образов. Герой, характер, тип. Авторская позиция. Психологизм. Диалог. Внутренний монолог. Деталь. Авторская позиция. Замысел.

**А. Н. Островский.** Жизнь и творчество А.Н.Островского. Драма «Гроза». Творческая история пьесы. Нравы города Калинова. Изображение Островским драматических противоречий русской жизни в кризисную эпоху. Образ Катерины Кабановой. Народные истоки ее характера. Суть конфликта героини с «темным царством». Смысл названия пьесы. Трагическое и жизнеутверждающее в драме Островского. Статья Н.Добролюбова «Луч света в тёмном царстве»

*Теория литературы.* Драма как жанр. Конфликт. Сюжет. Система персонажей. Конфликт. Герой, характер, тип. Идея, пафос. Художественный образ. Трагическое.

**И. С. Тургенев.** Жизнь и творчество И.С.Тургенева. Сборник «Записки охотника». Новый герой 60-х гг. - нигилист Базаров. Роман «Отцы и дети». Творческая история романа «Отцы и дети». Споры партий и конфликт поколений в романе. Сатирическое изображение представителей «отцов» и «детей». Базаров в кругу единомышленников. Сложность позиции Тургенева. Внутренний конфликт Базарова. Испытание любовью. Базаров как «трагическое лицо». Причины мировоззренческого кризиса и закономерность фатального исхода внутренней борьбы героя. Финал романа. Статья Д.Писарева «Базаров». «Стихотворения в прозе»: тематическое и жанровое своеобразие, стилистические особенности.

*Теория литературы.* Герой, тип, характер. Проблематика. Ирония, сатира, сарказм. Психологизм. Трагический конфликт. Верлибр. Афоризм

**М. Е. Салтыков – Щедрин** Жизнь и творчество М. Е. Салтыкова-Щедрина. Роман «История одного города» (обзор с чтением и разбором избранных страниц). Обзор.

«Сказки для детей изрядного возраста» Салтыкова-Щедрина

*Теория литературы.* Сатира, сарказм. Гротеск, гипербола.

**Н.С.Лесков.** Жизни и творчество. «Очарованный странник».

*Теория литературы.* Формы повествования. Проблема сказа. Понятие о стилизации.

Из русской поэзии второй половины XIX века.

**Ф. И. Тютчев** Жизнь и творчество. Лирика. Мотивы лирики Тютчева  
Своеобразие любовной лирики Тютчева. «О, как убийственно мы любим...», «К. Б.»

«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...»); «Эти бедные селенья...», «Над этой тёмною толпою», «Последняя любовь»

*Теория литературы.* Понятие о философской лирике. Изобразительно-выразительные средства в лирике. Лирический герой.

**А. А. Фет** Жизнь и творчество. Лирика. «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Ещё майская ночь»; «Это утро, радость эта...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Я пришёл к тебе с приветом...» и др. Мотивы лирики А.А. Фета.

*Теория литературы.* Художественный образ. Содержание и форма. Новаторство. Традиции.

**Н. А. Некрасов Жизнь** и творчество Н.А. Некрасова. Лирика. Стихотворения: «В дороге», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! Я у двери гроба...»; «Я не люблю иронии твоей...» «Забытая деревня». «Блажен незлобивый поэт». Тема любви в лирике. Тема народа в творчестве Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Творческая история, масштабность замысла поэмы-эпопеи. Роль фольклорно-сказочных мотивов в поэме-эпопее. Изменение крестьянских представлений о счастье. Крестьянские судьбы в изображении Некрасова. Яким Нагой и Ермил Гирин. Вера поэта в духовную силу, «богатство народа». Савелий и Матрёна Тимофеевна. Образ Гриши Добросклонова, его роль в поэме. Открытый «финал» поэмы. Неразрешённость вопроса о народной судьбе.

*Теория литературы.* Проблематика. Лирический герой. Жанр поэмы-эпопеи. Образ автора. Авторская позиция.

Эпоха великих романов. **Л. Н. Толстой Жизнь** и творчество Л.Н. Толстого. Роман «Война и мир» как народная эпопея. Творческая история произведения. Сатирическое изображение большого света в романе. Образ Элен Безуховой. Противостояние Пьера Безухова пошлости и пустоте петербургского общества. Семьи Ростовых и Болконских: различие семейного уклада и единство нравственных идеалов. Образ Наташи Ростовой. Изображение безнравственной сути войны 1805-07 гг. Эпизод Аустерлицкого сражения, его роль в судьбе кн. Андрея Болконского. Духовные искания любимых героев Толстого: Пьера, кн. Андрея, Наташи и Николая Ростовых. Война 1812 года в судьбах героев романа. Изображение Толстым народного характера войны. Наполеон и Кутузов. Взгляд Толстого на роль личности в истории. Народность в понимании Толстого. Пьер Безухов и Платон Каратаев. Финал романа. Смысл названия.

*Теория литературы.* Эпопея. Герой. Характер. Деталь. Портрет. Внутренний монолог. Сатира, ирония. Авторская позиция. Идея. Народность. Герой. Проблематика. Антитеза.

**Ф. М. Достоевский Жизнь** и творчество Ф.М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание» Атмосфера 60-х гг. и ее отражение в романе «Преступление и наказание». Петербургские углы, униженные и оскорбленные в романе. Истоки и смысл теории Раскольникова. Преступление Раскольникова. Глубина психологического анализа в романе. Идея и натура Раскольникова. Преступление и наказание героя. Второстепенные персонажи, их роль в повествовании. Раскольников и Сонечка. Нравственное возрождение героя.

Раскольников в эпилоге романа. Нравственный смысл произведения, его связь с почвенническими взглядами писателя.

*Теория литературы.* Тема. Проблематика. Система персонажей. Психологизм. Стиль повествования. Герой. Характер. Идея. Пафос. Авторская позиция. Идея. Мировоззрение писателя.

**А.П. Чехов.** Жизнь и творчество (обзор). Рассказы: «Студент», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Ионыч». Творчество Чехова и традиции русской классической литературы 19 века. Чехов – враг пошлости, фальши, бездуховности. «Лирический герой» Чехова. Мечта о красоте человеческих чувств и отношений, о творческом труде как основе честной и чистой жизни. Лаконизм повествования, искусство детали, роль пейзажа, отсутствие морализаторства, ориентация на читателя – единомышленника. Тема будущего.

«Вишнёвый сад». Сложность отношений между героями пьесы. Разлад их желаний и стремлений. Лиризм и мягкий юмор Чехова. Новаторство Чехова-драматурга.

### **Из зарубежной литературы**

Краткие сведения о жизни и творчестве писателей; беседы по прочитанным произведениям; обзор крупных эпических произведений с чтением и разбором избранных глав и страниц.

Ф. Стендаль «Красное и Черное». Г. Флобер «Госпожа Бовари».

## **11 класс.**

**Введение.** Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX столетия. Литература и глобальные исторические потрясения в судьбе России в XX веке. Три основных направления, в русле которых протекало развитие русской литературы: русская советская литература; литература, официально не признанная властью; литература Русского зарубежья. Различное и общее: что противопоставляло и что объединяло разные потоки русской литературы. Основные темы и проблемы. Проблема нравственного выбора человека и проблема ответственности. Тема исторической памяти, национального самосознания. Поиск нравственного и эстетического идеалов.

Литература начала XX века

**И. А. Бунин.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Вечер», «Последний шмель», «Одиночество» (возможен выбор трех других стихотворений). Тонкий лиризм пейзажной поэзии Бунина, изысканность словесного рисунка, колорита, сложная гамма настроений. Философичность и лаконизм поэтической мысли. Традиции русской классической поэзии в лирике Бунина.



Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи». Своеобразие лирического повествования в прозе И. А. Бунина. Мотив увядания и запустения дворянских гнезд. Предчувствие гибели традиционного крестьянского уклада. Обращение писателя к широчайшим социально-философским обобщениям в рассказе «Господин из Сан- Франциско». Психологизм бунинской прозы и особенности «внешней изобразительности». Тема любви в рассказах писателя. Поэтичность женских образов. Мотив памяти и тема России в бунинской прозе. Своеобразие художественной манеры И. А. Бунина.

*Теория литературы.* Психологизм пейзажа в художественной литературе. Рассказ (углубление представлений).

**А. И. Куприн.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Повесть «Поединок». (обзор) Проблема самопознания личности в повести «Поединок». Смысл названия повести. Гуманистическая позиция автора.

Трагизм любовной темы. Традиции русской психологической прозы в творчестве А. И. Куприна.

Теория литературы. Сюжет и фабула эпического произведения (углубление представлений).

**М. Горький.** Жизнь и творчество. (Обзор.) «На дне». Социально-философская драма. Смысл названия произведения. Атмосфера духовного разобщения людей. Проблема мнимого и реального преодоления унижительного положения, иллюзий и активной мысли, сна и пробуждения души. «Три правды» в пьесе и их трагическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда веры в человека (Сатин). Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы.

*Теория литературы.* Социально-философская драма как жанр драматургии (начальные представления).

**Серебряный век русской поэзии** Символизм. «Старшие символисты»: Н. Минский, Д. Мережковский, З. Гиппиус, В. Брюсов, К. Бальмонт, Ф. Сологуб.

«Младосимволисты»: А. Белый, А. Блок, Вяч. Иванов.

Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Истоки русского символизма.

**В. Я. Брюсов.** Слово о поэте. Стихотворения: «Творчество», «Юному поэту», «Кинжал», «Отрады», «Ассаргадон», «Нить», «Хвала человеку», «Город», «Прздники», «Завет Святослава», «Поэт – музе». Возможен выбор других стихотворений. Брюсов как основоположник символизма в русской поэзии. Сквозные темы поэзии Брюсова — урбанизм, история, смена культур, мотивы научной поэзии. Рационализм, отточенность образов и стиля.

**К. Д. Бальмонт.** Слово о поэте. Стихотворения (три стихотворения по выбору учителя и учащихся). Шумный успех ранних книг К. Бальмонта: «Я мечтою ловил уходящие тени», «Камыши», «Маленький султан», «Я не знаю мудрости», Я вольный ветер», «Я в этот мир пришел», «Альбатрос», «Безглагольность». Поэзия как выразительница «говора стихий». Цветопись и звукопись поэзии Бальмонта.

**А. А. Блок.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге» (указанные произведения обязательны для изучения). «Вхожу я в темные храмы...», «Фабрика», «Когда вы стоите на моем пути...». (Возможен выбор других стихотворений.) Литературные и философские пристрастия юного поэта. Влияние Жуковского, Фета, Полонского, философии Вл. Соловьева.

Темы и образы ранней поэзии: «Стихи о Прекрасной Даме». Романтический мир раннего Блока. Музыкальность поэзии Блока, ритмы и интонации. Блок и символизм. Образы «страшного мира», идеал и действительность в художественном мире поэта. Тема Родины в поэзии Блока. Исторический путь России в цикле «На поле Куликовом». Поэт и революция.

Поэма «Двенадцать». История создания поэмы и ее восприятие современниками. Многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Символическое и конкретно-реалистическое в поэме. Гармония несочетаемого в языковой и музыкальной стихиях произведения. Герои поэмы, сюжет, композиция. Авторская позиция и способы ее выражения в поэме. Многозначность финала. Неутихающая полемика вокруг поэмы. Влияние Блока на русскую поэзию XX века.

*Теория литературы.* Лирический цикл (стихотворений). Верлибр (свободный стих). Авторская позиция и способы ее выражения в произведении (развитие представлений).

**Акмеизм.** Статья Н. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм» как декларация акмеизма. Западноевропейские и отечественные истоки акмеизма. Обзор раннего творчества Н. Гумилева, С. Городецкого, А. Ахматовой, О. Мандельштама, М. Кузмина и др.

**Н. С. Гумилев** Слово о поэте. Стихотворения: «Жираф», «Памяти Анненского», «Старый Конквистадор», цикл «Капитаны», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (или другие стихотворения по выбору учителя и учащихся). Романтический герой лирики Гумилева. Яркость, праздничность восприятия мира. Активность, действенность позиции героя, неприятие серости, обыденности существования. Трагическая судьба поэта после революции. Влияние поэтических образов и ритмов Гумилева на русскую поэзию XX века.

**Сергей Александрович Есенин.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!..», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Ша-ганэ!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь советская», «Сорокоуст» (указанные произведения обязательны для изучения). «Я покинул родимый дом...», «Собаке Качалова», «Клен ты мой опавший, клен заледенелый...». (Возможен выбор трех других стихотворений.) Всепроникающий лиризм — специфика поэзии Есенина. Россия, Русь как главная тема всего его творчества. Идея «узловой завязи» природы и человека. Народно-поэтические истоки есенинской поэзии. Песенная основа его поэтики. Традиции Пушкина и Кольцова, влияние Блока и Клюева. Любовная тема в лирике Есенина. Исповедальность стихотворных посланий родным и любимым - людям.

Есенин и имажинизм. Богатство поэтического языка. Цветопись в поэзии Есенина. Сквозные образы есенинской лирики. Трагическое восприятие революционной ломки традиционного уклада русской деревни. Пушкинские мотивы в развитии темы быстротечности человеческого бытия.

*Теория литературы.* Фольклоризм литературы (углубление понятия).

Имажинизм. Лирический стихотворный цикл (углубление понятия). Биографическая основа литературного произведения (углубление понятия).

**Футуризм** Манифесты футуризма. Отрицание литературных традиций, абсолютизация самоценного, «самовитого» слова. Урбанизм поэзии будетлян. Группы футуристов: эгофутуристы (Игорь Северянин и др.), кубофутуристы (В. Маяковский, Д. Бурлюк, В. Хлебников, Вас. Каменский),

«Центрифуга» (Б. Пастернак, Н. Асеев и др.). Западноевропейский и русский футуризм. Преодоление футуризма крупнейшими его представителями.

**Владимир Владимирович Маяковский.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся» (указанные произведения являются обязательными для изучения).

«Разговор с фининспектором о поэзии», «Сергею Есенину», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой». (Возможен выбор трех-пяти других стихотворений.)

Начало творческого пути: дух бунтарства и эпатажа. Поэзия и живопись. Маяковский и футуризм. Поэт и революция. Пафос революционного переустройства мира. Космическая масштабность образов. Поэтическое новаторство Маяковского (ритм, рифма, неологизмы, гиперболитичность, пластика образов, дерзкая метафоричность, необычность строфики, графики стиха). Своеобразие любовной

лирики поэта. Тема поэта и поэзии в творчестве Маяковского. Сатирическая лирика и драматургия поэта. Широта жанрового диапазона творчества поэта-новатора.

Традиции Маяковского в российской поэзии XX столетия.

**Теория литературы.** Футуризм (развитие представлений). Тоническое стихосложение (углубление понятия). Развитие представлений о рифме: рифма составная (каламбурная), рифма ассонансная.

### **Литературный процесс после революции 1917 года**

Культурная ситуация: образование двух литературных процессов внутри единой русской литературы. Литературные объединения («Пролеткульт», «Кузница», ЛЕФ, «Перевал», конструктивисты, ОБЭРИУ, «Серапионовы братья» и др.).

Тема революции и Гражданской войны в творчестве писателей нового поколения («Конармия» И. Бабеля, «Мы» Е.И. Замятина, «Усомнившийся Макар», «Котлован» А.П. Платонова).

Первая волна русской эмиграции.

**Марина Ивановна Цветаева.** Жизнь и творчество. (Обзор.)

Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое — птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...» (указанные произведения обязательны для изучения). Уникальность поэтического голоса Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди. Тема творчества, миссии поэта, значения поэзии в творчестве Цветаевой. Тема Родины. Фольклорные истоки поэтики. Трагичность поэтического мира Цветаевой, определяемая трагичностью эпохи (революция, Гражданская война, вынужденная эмиграция, тоска по Родине). Этический максимализм поэта и прием резкого контраста в противостоянии поэта, творца и черни, мира обывателей, «читателей газет». Образы Пушкина, Блока, Ахматовой, Маяковского, Есенина в цветаевском творчестве. Традиции Цветаевой в русской поэзии XX века.

*Теория литературы.* Стихотворный лирический цикл (углубление понятия), фольклоризм литературы (углубление понятия), лирический герой (углубление понятия).

**Литература 20-30-х годов XX века** От литературных дискуссий — к политическим репрессиям. Создание теории социалистического реализма и образование Союза советских писателей. Первый съезд советских писателей и утверждение социалистического реализма как направления в советской литературе и как эстетической теории. (М.А. Шолохов «Тихий Дон», А.А. Фадеев «Разгром», В.В. Маяковский «Хорошо!», «Товарищу Нетте»)

*Теория литературы.* Реализм и социалистический реализм

**Михаил Афанасьевич Булгаков.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (изучается альтернативно). (Изучается один из романов — по выбору.) История создания романа «Белая гвардия». Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе. Система образов. Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в эпоху смуты. Образ Дома, семейного очага в бурном водовороте исторических событий, социальных потрясений. Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Символическое звучание образа Города. Смысл финала романа.

*Теория литературы.* Разнообразие типов романа в русской прозе XX века. Традиции и новаторство в литературе.

### **Литературный процесс 30-40-х годов 20 века**

Репрессии против многих деятелей культуры. Русская литература о Великой Отечественной войне. Формирование литературы второй волны эмиграции. Постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград»

**Анна Андреевна Ахматова.** Жизнь и творчество. Стихотворения: «Песня последней встречи...», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Я научилась просто, мудро жить...», «Приморский сонет». (Возможен выбор двух других стихотворений.)

Искренность интонаций и глубокий психологизм ахматовской лирики. Любовь как возвышенное и прекрасное, всепоглощающее чувство в поэзии Ахматовой. Процесс художественного творчества как тема ахматовской поэзии. Разговорность интонации и музыкальность стиха. Слиянность темы России и собственной судьбы в исповедальной лирике Ахматовой. Русская поэзия и судьба поэта как тема творчества. Гражданский пафос лирики Ахматовой в годы Великой Отечественной войны. Поэма «Реквием». Трагедия народа и поэта. Смысл названия поэмы. Библейские мотивы и образы в поэме. Широта эпического обобщения и благородство скорбного стиха. Трагическое звучание «Реквиема». Тема суда времени и исторической памяти. Особенности жанра и композиции поэмы.

*Теория литературы.* Лирическое и эпическое в поэме как жанре литературы (закрепление понятия). Сюжетность лирики (развитие представлений).

**Осип Эмильевич Мандельштам.** Жизнь и творчество. Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...» (указанные произведения обязательны для изучения). «Silentium», «Мы живем, под собою не чуя страны...». (Возможен выбор трех-четырех других стихотворений.)

Культурологические истоки творчества поэта. Слово, словообраз в поэтике Мандельштама. Музыкальная природа эстетического переживания в стихотворениях поэта. Описательно-живописная манера и философичность поэзии Мандельштама. Импрессионистическая символика цвета. Ритмико- интонационное многообразие. Поэт и «век-волкодав». Поэзия Мандельштама в конце XX — начале XXI века.

*Теория литературы.* Импрессионизм (развитие представлений). Стих, строфа, рифма, способы рифмовки (закрепление понятий).

**Михаил Александрович Шолохов.** Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор.)

«Тихий Дон» — роман-эпопея о всенародной трагедии. История создания шолоховского эпоса. Широта эпического повествования. Герои эпопеи. Система образов романа. Тема семейная в романе. Семья Мелеховых. Жизненный уклад, быт, система нравственных ценностей казачества. Образ главного героя. Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее. Женские судьбы в романе. Функция пейзажа в произведении. Шолохов как мастер психологического портрета. Утверждение высоких нравственных ценностей в романе. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова. Художественное своеобразие шолоховского романа. Художественное время и художественное пространство в романе. Шолоховские традиции в русской литературе XX века. Теория литературы. Роман-эпопея (закрепление понятия).

Художественное время и художественное пространство (углубление понятий). Традиции и новаторство в художественном творчестве (развитие представлений).

**Литературный процесс второй половины 20 века Художественные поиски поэтов**

**Борис Леонидович Пастернак.** Жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь» , «Быть знаменитым некрасиво...». (Возможен выбор двух других стихотворений.) Тема поэта и поэзии в творчестве Пастернака. Любовная лирика поэта. Философская глубина раздумий. Стремление постичь мир, «дойти до самой Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его органическая связь с проблематикой и поэтикой романа. Традиции русской классической литературы в творчестве Пастернака.

**Александр Трифонович Твардовский.** Жизнь и творчество. Личность. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...» «В тот день, когда закончилась война...», «К обидам горьким собственной персоны.», «Признание» Лирика крупнейшего русского эпического поэта XX века.

Размышления о настоящем и будущем Родины. Чувство сопричастности к судьбе страны, утверждение высоких нравственных ценностей. Желание понять истоки побед и трагедий советского народа. Искренность исповедальной интонации поэта. Некрасовская традиция в поэзии А. Твардовского.

*Теория литературы.* Традиции и новаторство в поэзии (закрепление понятия). Гражданственность поэзии (развитие представлений). Элегия как жанр лирической поэзии (закрепление понятия).

**Иосиф Александрович Бродский.** Стихотворения: «Стансы», «На смерть Жукова», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...». (Возможен выбор трех других стихотворений.)

Широта проблемно-тематического диапазона поэзии Бродского. «Естественность и органичность сочетания в ней культурно-исторических, философских, литературно-поэтических и автобиографических пластов, реалий, ассоциаций, сливающихся в единый, живой поток непринужденной речи, откристаллизовавшейся в виртуозно организованную стихотворную форму» (В. А. Зайцев). Традиции русской классической поэзии в творчестве И. Бродского.

*Теория литературы.* Аллюзии и реминесценции

**Тема Великой Отечественной войны** «Лейтенантская проза»: В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой», Ю.В. Бондарев «Горячий снег»

**В.В. Быков.** Очерк жизни и творчества. «Сотников». Человек на войне: стремление к самосохранению и патриотический подвиг. Выбор линии поведения: Сотников и Рыбак. Беда и вина Рыбака. Безымянный подвиг Сотникова.

**Литература 50—60-х годов. Литература «оттепели».**

Возникновение «молодежной поэзии»: новый герой, ищущий новые ориентиры жизни (А.Т. Гладилин «Хроника времен Виктора Подгурского», В.Н. Войнович «Хочу быть честным», В.П. Аксенов «Апельсины из Марокко»). Исключение Б.Л. Пастернака из Союза писателей. Процессы над И.А. Бродским, А.А. Синявским и Ю.М. Даниэлем. (обзор)

**«Лагерная» литература:** А.И. Солженицын, В.Т. Шаламов, Ю.О. Домбровский, Е.С. Гинзбург. Александр Исаевич Солженицын. Жизнь. Творчество. Личность. (Обзор.)

Повесть «Один день Ивана Денисовича» (только для школ с русским (родным) языком обучения). Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в повести. Образ Ивана Денисовича Шухова. Нравственная прочность и устойчивость в трясине лагерной жизни. Проблема русского национального характера в контексте трагической эпохи.

*Теория литературы.* Прототип литературного героя (закрепление понятия). Житие как литературный повествовательный жанр (закрепление понятия). «Архипелаг ГУЛАГ (опыт художественного исследования)» (главы из произведения)

**Варлам Тихонович Шаламов.** Жизнь и творчество. Рассказы «На представку», «Сентенция». (Возможен выбор двух других рассказов.) Автобиографический характер прозы В. Т. Шаламова. Жизненная достоверность, почти документальность «Колымских рассказов» и глубина проблем, поднимаемых писателем. Исследование человеческой природы «в крайне важном, не описанном еще состоянии, когда человек приближается к состоянию, близкому к состоянию зачеловечности». Характер повествования. Образ повествователя. Новаторство Шаламова-прозаика.

*Теория литературы.* Новелла (закрепление понятия). Психологизм художественной литературы (развитие представлений). Традиции и новаторство в художественной литературе (развитие представлений).

Литературный процесс 70-80-х годов. Борьба за освобождение литературы от партийного руководства, за творческую свободу художника. Появление маргинального героя: творчество

В.М. Шукшина и «деревенская проза» (В.Г. Распутин, В.И. Белов, Ф.А. Абрамов, В.П. Астафьев). Высылка А.И. Солженицына за границу.

Возникновение «самиздата». Формирование «Третьей волны» эмиграции.

### **Литературный процесс 1987-1993 годов**

Литературная ситуация перестроечной эпохи. Возвращение «задержанной литературы». Осмысление русской литературы 20 века как единой художественно-эстетической целостности.

**М.М. Зощенко.** Очерк жизни и творчества. «История болезни», «Качество продукции». Образ рассказчика. Сатира и юмор. Язык рассказов Зощенко.

**Ф.А. Искандер.** Очерк жизни и творчества. «Сандро из Чегема». Чегемцы и Сталин: смех против страха. Своеобразие жанра. Многообразие форм комического.

Творчество писателей второй половины 20 века: Ю.В. Трифонова, В.С. Гроссмана, Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, В.И. Белова, В.Л. Кондратьева, В.Ф. Тендрякова, А.В. Вампилова (4-5 произведений по выбору)

Творчество поэтов второй половины 20 века: Н.М. Рубцова, Е.А. Евтушенко, Б.А. Ахмадулиной, Ю.П. Кузнецова, А.А. Вознесенского, Р.Г. Гамзатова, Б.Ш. Окуджавы, В.С. Высоцкого (произведения 3-4 поэтов по выбору)

Литература рубежа 20-21 веков

Постмодернизм в русской литературе: В. Сорокин, В. Пелевин, С. Гандлевский, Б. Акунин.



## Основные теоретико-литературные

### понятия

- Художественная литература как искусство слова.
- Художественный образ. Художественное время и пространство.
- Содержание и форма. Поэтика.
- Авторский замысел и его воплощение. Художественный вымысел. Фантастика.
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм. Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX-XX веков.
- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман-эпопея, роман, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада, песня; лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.
- Авторская позиция. Пафос. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Фабула. Композиция, Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов,
- Речевая характеристика героя: диалог, монолог, внутренняя речь.
  - Деталь. Символ. Подтекст.
- Психологизм. Народность. Историзм.
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.
- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Звукопись: аллитерация, ассонанс.
- Гипербола. Аллегория.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Дольник. Акцентный стих. Белый стих. Верлибр. Ритм. Рифма. Строфа.

### Список стихотворений для заучивания наизусть.

10

класс.

1. А. Островский. Монолог Катерины (из драмы «Гроза»)
2. Ф.И. Тютчев «Не то, что мните вы, природа», «Умом Россию не понять».
3. Ф.И. Тютчев. «О как убийственно мы любим».
4. Ф.И. Тютчев «Встретил вас и все бывшее» (или любое стихотворение по выбору)
5. А.Фет «Я пришел к тебе с приветом» (или любое по выбору)
6. Н. Некрасов . (одно стихотворение по выбору)
7. Н. Некрасов «Кому на Руси жить хорошо» (отрывок)

8. Л.Н.Толстой. «Война и мир» (Отрывок по выбору)

11 класс.

1. Поэзия Серебряного века (2 стихотворения по выбору)
2. С.Есенин. «Гой ты, Русь, моя родная...»
3. С.Есенин. «Шагане, ты моя Шагане»
4. С.Есенин. «Письмо матери»
5. М.Цветаева. (2 стихотворения по выбору)
6. А.Ахматова. (2 стихотворения по выбору)
7. Б.Пастернак. (одно стихотворение по выбору)
8. Н.Рубцов. (одно стихотворение по выбору)

## **Иностранный язык** **Английский и немецкий**

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предметов «Иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;  
развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО и «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

В системе «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ПООП СОО и «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально точно и объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предмета «Иностранный язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком». Выпускник, освоивший программу предмета «Иностранный язык» (углубленный уровень), достигает уровня владения иностранным языком, превышающим пороговый.

### **Базовый уровень**

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями,

дискуссия. Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.

#### Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. Умение предоставлять фактическую информацию.

#### Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.

#### Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).

## Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.

## Языковые навыки

### Орфография и пунктуация

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

### Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. Произношение звуков английского (немецкого) языка без выраженного акцента.

### Грамматическая сторона речи(английский язык)

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It’s him who took the money”, “It’s time you talked to her”). Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor.

### Грамматическая сторона речи (немецкий язык)

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. В рамках курса по немецкому

языку как базовому предмету учащиеся 10-11 классов отрабатывают уже усвоенный грамматический материал и учатся:

- употреблять в речи основные коммуникативные типы простого предложения - повествовательное, побудительное, вопросительное - с учетом основных правил порядка слов в немецком простом предложении,

- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения,

- употреблять в речи основные средства выражения отрицания: отрицания *kein, nicht*; отрицание с помощью *niemand, nichts*,

- употреблять в речи предложения с неопределенно-личным местоимением *man* и безличным местоимением *es*,

- употреблять в речи конструкцию *Es gibt...*,

- употреблять в речи сложносочиненные предложения с союзами *und, aber, denn, deshalb, darum, nicht nur, sonder nauch*,

- употреблять в речи сложноподчиненные предложения, с придаточными дополнительными с союзами *dass, ob* и др.; вопросительными словами *wer, was, wann* и др.; причины с союзами *weil, da*; условными с союзом *wenn*; времени с союзами *wenn, als, nachdem*; определительными с относительными местоимениями *die, der, das*; цели с союзом *damit*,

- владеть способами выражения косвенной речи, в том числе косвенным вопросом с союзом *ob*, без использования форм сослагательного наклонения,

- владеть различными средствами связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий *zuerst, dann, nachher, zuletzt* и др.,

- использовать в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного и страдательного залогов в изъявительном наклонении: *Präsens, Perfekt, Futurum, Präteritum*,

- уметь спрягать глаголы разных типов,

- употреблять в речи возвратные глаголы в основных временных формах: *Präsens, Perfekt, Futur, Präteritum*,

- употреблять в речи *Infinitiv* с частицей *zu* и без неё,

- употреблять в речи повелительное наклонение глаголов,

- употреблять в речи модальные глаголы *wollen, können, müssen, sollen, dürfen, mögen*,

- употреблять в речи распространенные определения с *Partizip I* и *Partizip II*,

- употреблять в речи формы *Konjunktiv II* от глаголов *haben, sein, werden, können, mögen* и сочетания *würde + Infinitiv* для выражения вежливой просьбы, желания,

- владеть управлением наиболее употребительных глаголов,

- употреблять в речи определенный/ неопределенный/ нулевой артикль,
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения,
- владеть склонением нарицательных существительных,
- владеть склонением прилагательных,
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения,
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения,
- употреблять в речи местоименные наречия (worüber, darüber, womit, damit),
- употреблять в речи местоимения: личные, притяжательные, указательные, неопределенные (jemand, niemand), неопределенно-личные (man),
- употреблять в речи количественные и порядковые числительные,
- употреблять в речи предлоги, в том числе имеющие двойное управление.

### **Лексическая сторона речи (английский язык)**

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов (look after, give up, be over, write down get on). Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».

### **Лексическая сторона речи (немецкий язык)**

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета.

Учащиеся учатся:

- употреблять в речи лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках тематики основной и старшей школы,
- употреблять в речи наиболее распространенные устойчивые словосочетания,

- употреблять в речи реплики-клише речевого этикета, характерные для культуры немецкоязычных стран,
- использовать префиксы для образования существительных и глаголов (vor-, mit-),
- использовать суффиксы для образования существительных (-chen, -in, -er, -ung, -heit, -keit, -schaft, -or, -um, -ik, -e, -ie),
- использовать суффиксы для образования прилагательных (-ig, -lich, -isch, -los, -sam, -bar),
- использовать отрицательный префикс un-.

### **Предметное содержание речи**

#### Повседневная жизнь

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

#### Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни.

#### Спорт

Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

#### Городская и сельская жизнь

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

#### Научно-технический прогресс

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

#### Природа и экология

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

#### Современная молодежь

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

#### Профессии

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.

#### Страны изучаемого языка

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

#### Иностранные языки



Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

### **Углубленный уровень (английский язык)**

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Подготовленное интервью. Умение кратко комментировать точку зрения другого человека. Типы текстов: интервью, модерация, обсуждение. Умение бегло говорить на различные темы в ситуациях официального и неофициального общения, в том числе и в рамках выбранного профиля. Аргументированные ответы на ряд доводов собеседника.

Монологическая речь

Умение предоставлять фактическую информацию. Умение детально высказываться по широкому кругу вопросов, в том числе поясняя свою точку зрения. Умение делать ясный, логично выстроенный доклад. Типы текстов: обращение к участникам мероприятия, изложение содержания материалов по конкретной проблеме, выступление с докладом.

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов; объявлений по громкоговорителю – информации, правил, предупреждений) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Умение в общих чертах следить за основными моментами долгой дискуссии или доклада. Типы текстов: выступление на конференции, ток-шоу, теледебаты, обращение к участникам мероприятия, репортаж. Доклад. Сложная система доказательств. Разговорная речь в пределах литературной нормы.

Чтение

Умение читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового). Изучающее чтение в целях полного понимания информации. Типы текстов: аннотация, статья/публикация в журнале, документация, отчет, правила (законодательные акты), договор/соглашение, диаграмма / график / статистика / схема, словарная статья в толковом словаре, дискуссии в блогах, материалы вебинаров. Детальное понимание сложных текстов. Анализ текстов с точки зрения содержания, позиции автора и организации текста.

## Письмо

Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики. Написание текстов с четкой структурой, включающих аргументы, развернутые рассуждения, примеры и выводы, на широкий спектр тем. Типы текстов: официальное/неофициальное приглашение, резюме, аннотация к публикациям в Интернете, отчет о ходе/результатах проекта/исследования, протокол обсуждения задач, реферат по конкретному вопросу, комментарий, аргументация точки зрения.

## Языковые навыки

### Фонетическая сторона речи

Произношение звуков английского языка без выраженного акцента. Умение передавать смысловые нюансы высказываний с помощью интонации и логического ударения.

### Орфография и пунктуация

Орфографические и пунктуационные навыки. Умение создавать тексты без орфографических и пунктуационных ошибок, затрудняющих понимание.

### Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и использование в речи различных союзов и средств связи (to begin with, as follows, in conclusion). Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций. Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor. Распознавание и употребление в речи инверсии. Распознавание и употребление в речи широкого спектра глагольных структур.

### Лексическая сторона речи

Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Распознавание и употребление широкого спектра лексических единиц, связанных с выбранным профилем. Распознавание и употребление в речи пословиц, идиом, крылатых выражений.

## Предметное содержание речи

### Повседневная жизнь

Общество потребления. Самостоятельная жизнь. Отношения поколений в семье. Семейные истории. Круг друзей. Дружба и любовь.

Здоровье

Здоровый образ жизни и правильное питание. Современные тенденции в заботе о здоровье: йога, вегетарианство, фитнес.

Городская и сельская жизнь

Развитие города и регионов.

Научно-технический прогресс

Дистанционное образование. Робототехника.

Природа и экология

Заповедники России. Энергосбережение. Последствия изменения климата. Деятельность различных организаций по защите окружающей среды. Экотуризм.

Современная молодежь

Молодежные субкультуры. Молодежные организации. Система ценностей. Волонтерство.

Страны изучаемого языка

Политические и экономические системы. Выдающиеся личности в истории стран изучаемого языка. Искусство.

Современные профессии

Профессии будущего. Карьера и семья. Успех в профессии.

Иностранные языки

Развитие языка. Диалекты. Молодежный сленг. Профессиональный язык.

Культура и искусство

Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино, хореография) виды искусства. Мода и дизайн как часть культуры. Альтернативные виды искусства: граффити, декоративно-прикладное искусство. Интерактивные выставки и музеи. Произведения искусства и отношение к ним.

## **История**

Примерная программа учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований ФГОС СОО, а также Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

Место учебного предмета «История»

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

#### Общая характеристика примерной программы по истории

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, главной целью школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации примерной программы учебного предмета «История» (базовый уровень) в старшей школе являются:

1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Задачами реализации примерной образовательной программы учебного предмета «История» (углубленный уровень) являются:

1) формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;

2) овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

- 3) овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;
- 4) формирование умений оценивать различные исторические версии.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории Российского исторического общества базовыми принципами школьного исторического образования являются:

идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального российского народа, а также его основных символов и ценностей;

рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;

ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;

воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;

общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории.

познавательное значение российской, региональной и мировой истории;

формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни.

Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;

многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;

исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;

историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

## Новейшая история

Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Мир накануне Первой мировой войны

Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Расширение избирательного права. Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда. Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.

Первая мировая война

Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. «Бег к морю». Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. Морское сражение при Гельголанде. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии. Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. Война в Месопотамии. Геноцид в Османской империи. Ютландское сражение. Вступление в войну Румынии. Брусиловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. Война в Азии. Капитуляция государств Четверного союза. Новые методы ведения войны. Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

Межвоенный период (1918–1939)

Революционная волна после Первой мировой войны

Образование новых национальных государств. Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Антиколониальные выступления в Азии и Северной

Африке. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.

#### Версальско-вашингтонская система

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога.

#### Страны Запада в 1920-е гг.

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма. Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. Кризис Матеотти. Фашистский режим в Италии.

#### Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии

Китай после Синьхайской революции. Революция в Китае и Северный поход. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. Закат либеральной идеологии. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки.

#### Нарастание агрессии. Германский нацизм

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

#### «Народный фронт» и Гражданская война в Испании

Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». Революция в Испании. Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. Социальные преобразования в Испании. Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро. Поражение Испанской республики.

Политика «умиротворения» агрессора

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.

Развитие культуры в первой трети XX в.

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

Вторая мировая война

Начало Второй мировой войны

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Германо-британская борьба и захват Балкан. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии. Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.

Коренной перелом в войне



Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Стратегические бомбардировки немецких территорий. Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.

Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. Жизнь на оккупированных территориях. Движение Сопротивления и коллаборационизм. Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.

Разгром Германии, Японии и их союзников

Открытие Второго фронта и наступление союзников. Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии. Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

Соревнование социальных систем

Начало «холодной войны»

Причины «холодной войны». План Маршалла. Гражданская война в Греции. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. Террор в Восточной Европе. Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник

Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции

Гражданская война в Китае. Образование КНР. Война в Корее. Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны. Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

«Разрядка»

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. «Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании. Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

Достижения и кризисы социалистического мира

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. XX съезд КПСС. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. Антикоммунистические революции в Восточной Европе. Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. Воссоздание независимых

государств Балтии. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

Латинская Америка в 1950–1990-е гг.

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.

Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.

Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке. Крушение колониальной системы и ее последствия. Выбор пути развития. Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.

Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди. Индия в конце XX в. Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».

Современный мир

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений. Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. Демократический и левый повороты в Южной Америке. Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-

экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

## История России

Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921

Россия в Первой мировой войне

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция 1917 г.

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 революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте

влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

Созыв и разгон Учредительного собрания

Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. 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. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. «Главкизм». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его 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. Польско-советская 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 гг.

Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»  
«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антираелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в годы революции и Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг.

СССР в годы нэпа. 1921–1928

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х 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 др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения

научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой 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 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. 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 последствия. «Раскулачивание». Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранцы специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации. Утверждение «культы личности» Сталина. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности

и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. «Национальные операции» НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х 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». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) 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 как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения. Повседневность 1930-х годов. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из



деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в СССР. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. «Зимняя война» с Финляндией.

Наш край в 1920–1930-е гг.

### Великая Отечественная война. 1941–1945

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. 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 на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за

Воронеж. 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 транспорте. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Лагеря уничтожения. 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 и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. 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.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное

пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского «Атомного проекта». Реевакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны». Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Наш край в годы Великой Отечественной войны.

Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» 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. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). 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». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.

И.В. Сталин в оценках современников и историков.

«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Частичная

десталинизация: содержание и противоречия. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса». Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни: «кафе» и «кухни». «Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат».

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. 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 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы,

позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.

Наш край в 1953–1964 гг.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. 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. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. «Доктрина Брежнева». «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. 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.

Наш край в 1964–1985 гг.

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической 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. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. 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». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских

настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.



Наш край в 1985–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2012 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС». Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант». Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых

цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Политтехнологии.

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

Наш край в 1992–1999 гг.

Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий

центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. 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 и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. 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. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.

Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и неостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление церкви налоговых льгот.

Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000–2012 гг.

История. Россия до 1914 г.

От Древней Руси к Российскому государству

Введение

Предмет отечественной истории. История России как неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Факторы самобытности российской истории. Источники по российской истории. Архивы — хранилище исторической памяти. Интерпретации и фальсификации истории России.

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Появление и расселение человека на территории современной России. Первые культуры и общества. Малые государства Причерноморья в эллинистическую эпоху. Народы Сибири и Дальнего Востока.

Восточная Европа в середине I тыс. н.э.

Великое переселение народов. Взаимодействие кочевого и оседлого мира в эпоху переселения народов. Дискуссии о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви – восточные, западные и южные. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Соседи восточных славян.

Образование государства Русь

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Предпосылки и особенности формирования государства Русь. Дискуссии о происхождении Древнерусского государства. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Образование Русского государства. Перенос столицы в Киев. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Формирование территории государства Русь. Социально-экономический строй ранней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Крупнейшие русские города, развитие ремесел и торговли. Отношения Руси с соседними народами и государствами. Крещение Руси: причины и значение. Зарождение, специфика и достижения ранней русской культуры.

Русь в конце X – начале XII в.

Место и роль Руси в Европе. Расцвет Русского государства. Политический строй. Органы власти и управления. Внутриполитическое развитие. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Древнерусское право: «Русская Правда», церковные уставы. Социально-экономический уклад. Земельные отношения. Уровень социально-экономического развития русских земель. Дискуссии об общественном строе. Основные социальные слои древнерусского общества. Зависимые категории населения. Русская церковь и ее роль в жизни общества. Развитие международных связей Русского государства, укрепление его международного положения. Развитие культуры. Начало летописания. Нестор. Просвещение. Литература.

Русь в середине XII – начале XIII в.

Причины, особенности и последствия политической раздробленности на Руси. Формирование системы земель – самостоятельных государств. Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель. Изменения в политическом строе. Эволюция общественного строя и права. Территория и население крупнейших русских земель. Рост и расцвет городов. Консолидирующая роль церкви в условиях политической децентрализации. Международные связи русских земель. Развитие русской культуры: формирование региональных центров. Летописание и его центры. «Слово о полку Игореве». Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля.

Русские земли в середине XIII – XIV в.

Возникновение Монгольской державы. Чингисхан и его завоевания. Русские земли в составе Золотой Орды. Влияние Орды на политическую традицию русских земель, менталитет, культуру и повседневный быт населения. Золотая Орда в системе международных связей. Русские земли в составе Литовского государства. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Политический строй Новгорода и Пскова. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Иван Калита. Народные выступления против ордынского господства. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Русская православная церковь в условиях ордынского господства. Сергей Радонежский. Культурное пространство. Летописание. «Слово о погибели Русской земли». «Задонщина». Жития. Архитектура и живопись. Феофан Грек. Андрей Рублев. Ордынское влияние на развитие культуры и повседневную жизнь в русских землях.

## Формирование единого Русского государства в XV веке

Политическая карта Европы и русских земель в начале XV в. Борьба Литовского и Московского княжеств за объединение русских земель. Распад Золотой Орды и его влияние на политическое развитие русских земель. Большая Орда, Крымское, Казанское, Сибирское ханства, Ногайская орда и их отношения с Московским государством. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Принятие общерусского Судебника. Государственные символы единого государства. Характер экономического развития русских земель. Падение Византии и установление автокефалии Русской православной церкви. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели. «Москва — Третий Рим». Расширение международных связей Московского государства. Культурное пространство единого Русского государства. Повседневная жизнь.

## Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству

### Россия в XVI веке

Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV Грозный. Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Земские соборы. Опричнина: причины, сущность, последствия. Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России.

Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура Московской Руси в XVI в. Устное народное творчество. Начало книгопечатания (И. Федоров) и его влияние на общество. Публицистика. Исторические повести. Зодчество (шатровые храмы). Живопись (Дионисий). «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах.

### Смута в России

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Пресечение царской династии Рюриковичей. Царствование Бориса Годунова. Самозванцы и самозванство. Борьба против интервенции сопредельных держав. Подъем национально-освободительного движения. Народные ополчения. Кузьма Минин и Д.М. Пожарский. Земский собор 1613 г. и его роль в развитии сословно-

представительской системы. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Итоги Смутного времени.

### Россия в XVII веке

Ликвидация последствий Смуты. Земский Собор 1613 г.: воцарение Романовых. Царь Михаил Федорович. Патриарх Филарет. Восстановление органов власти и экономики страны. Смоленская война.

Территория и хозяйство России в первой половине XVII в. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Оформление сословного строя. Развитие торговых связей. Начало складывания всероссийского рынка. Ярмарки. Развитие мелкотоварного производства. Мануфактуры. Новоторговый устав.

Царь Алексей Михайлович. Начало становления абсолютизма. Соборное Уложение 1649 г. Центральное и местное управление. Приказная система. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Россия в конце XVII в. Федор Алексеевич. Отмена местничества. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура России в XVII в. Обмирщение культуры. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Славяно-греко-латинская академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

### Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи

#### Россия в эпоху преобразований Петра I

Предпосылки петровских реформ. Особенности абсолютизма в Европе и России. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская) реформы. Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии:

создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Старообрядчество при Петре I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Правовой статус народов и территорий империи. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Культура и нравы петровской эпохи. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской истории и культуре.

После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»

Изменение места и роли России в Европе. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя и внешняя политика в 1725–1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Экономическая и финансовая политика. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика в 1725–1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756–1762 гг.

Россия в 1760–1790-е. Правление Екатерины II

Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И. Пугачева и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Г.А. Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Россия и Великая французская революция. Русское военное искусство.

Россия при Павле I

Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Ставка на мелкопоместное дворянство. Политика в отношении крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Военные экспедиции Ф.Ф. Ушакова. Заговор 11 марта 1801 г.

Культурное пространство Российской империи



Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С.П. Крашенинников). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В.К. Тредиаковский, Н.М. Карамзин, Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

Российская Империя в XIX – начале XX века

Российская империя в первой половине XIX в.

Россия в начале XIX в. Территория и население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX в. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Континентальная блокада. Присоединение к России Финляндии. Бухарестский мир с Турцией.

Отечественная война 1812 г. Причины, планы сторон, основные этапы и сражения войны. Бородинская битва. Патриотический подъем народа. Герои войны (М.И. Кутузов, П.И. Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г. Заграничный поход русской армии 1813–1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813–1825 гг.

Изменение внутривнутриполитического курса Александра I в 1816–1825 гг. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Цензурные ограничения. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. III Отделение. Кодификация законов. Политика в области просвещения. Польское восстание 1830–1831 гг.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Первые железные дороги. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрин.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы (И.С. и К.С. Аксаковы, И.В. и П.В. Киреевские, А.С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев, Т.Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И. Герцен, Н.П. Огарев, В.Г. Белинский). Русский утопический социализм. Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В.А. Корнилов, П.С. Нахимов, В.И. Истомин). Парижский мир. Причины и последствия поражения России в Крымской войне.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н.И. Лобачевский, Н.И. Пирогов, Н.Н. Зинин, Б.С. Якоби и др.). Географические экспедиции, их участники. Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Образование: расширение сети школ и университетов. Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Основные стили в художественной культуре (сентиментализм, романтизм, ампи́р, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь и др.). Формирование русского литературного языка. Становление национальной музыкальной школы (М.И. Глинка, А.С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К.П. Брюллов, О.А. Кипренский, В.А. Тропинин и др.). Архитектура: стили, зодчие и их произведения. Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.

Российская империя во второй половине XIX в.

Великие реформы 1860–1870-х гг. Император Александр II и его окружение. Необходимость и предпосылки реформ. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности.

Новые промышленные районы и отрасли хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественные движения второй половины XIX в. Подъем общественного движения после поражения в Крымской войне. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев), организации, тактика. «Хождение в народ». Кризис революционного народничества. Начало рабочего движения. «Освобождение труда». Распространение идей марксизма. Зарождение российской социал-демократии.

Внутренняя политика самодержавия в конце 1870-х – 1890-е гг. Кризис самодержавия на рубеже 70–80-х гг. XIX в. Политический террор. Политика лавирования. Начало царствования Александра III. Манифест о незыблемости самодержавия. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Борьба за ликвидацию последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. «Союз трех императоров». Россия в международных отношениях конца XIX в. Сближение России и Франции в 1890-х гг.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику (А.Г. Столетов, Д.И. Менделеев, И.М. Сеченов и др.). Развитие образования. Расширение издательского дела. Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н.А. Некрасов, И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П.И. Чайковский, «Могучая кучка»). Место российской культуры в мировой культуре XIX в.

Российская империя в начале XX в.

Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX–XX вв. Политика модернизации «сверху». С.Ю. Витте. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностраный капитал в России. Дискуссия

о месте России в мировой экономике начала XX в. Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В. Плеханов, В.М. Чернов, В.И. Ленин, Ю.О. Мартов). Рабочее движение. «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. Милюков, А.И. Гучков, В.И. Пуришкевич). Думская деятельность в 1906–1907 гг. Тактика революционных партий в условиях формирования парламентской системы. Итоги и значение революции.

Правительственная программа П.А. Столыпина. Аграрная реформа: цели, основные мероприятия, итоги и значение. Политическая и общественная жизнь в России в 1912–1914 гг.

Культура России в начале XX в. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. Российская культура начала XX в. — составная часть мировой культуры.

## **География**

В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в формировании общей картины мира, географической грамотности,

необходимой для повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников. География формирует географическое мышление – целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

В соответствии с ФГОС СОО география может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение географии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

Изучение географии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированных на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; формирование умения применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться.

Примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня те работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

## **Базовый уровень**

## Человек и окружающая среда

Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере.

Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование.

Геоэкология. Техногенные и иные изменения окружающей среды. Пути решения экологических проблем. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.

## Территориальная организация мирового сообщества

Мировое сообщество – общая картина мира. Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. Геополитика. «Горячие точки» на карте мира.

Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Демографическая политика. Размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный состав, городское и сельское население). Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. География рынка труда и занятости. Миграция населения. Закономерности расселения населения. Урбанизация.

Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Изменение отраслевой структуры. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Развитие сферы услуг. Международные отношения. Географические аспекты глобализации.

## Региональная география и страноведение

Комплексная географическая характеристика стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.

Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. Региональная политика. Интеграция регионов в единое мировое сообщество. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы).

Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. География экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности и проблемы интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Роль географии в решении глобальных проблем человечества

Географическая наука и географическое мышление. Карта – язык географии. Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

## **Право**

Право является одним из значимых гуманитарных предметов в системе среднего общего образования, поскольку призвано обеспечить формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности ценностям и установкам, закрепленным в Конституции РФ, гражданской активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.

Основой учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования являются научные знания о государстве и праве. Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования многогранно освещает проблемы прав человека, порядок функционирования органов государственной власти, акцентируя внимание на современных реалиях жизни, что способствует формированию у обучающихся правосознания и правовой культуры.

Освоение учебного предмета «Право» на базовом уровне направлено на повышение правовой грамотности обучающихся, формирование высокого уровня их правового воспитания, ответственности и социальной активности.

Изучение учебного предмета «Право» на углубленном уровне предполагает ориентировку на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности.

Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования опирается на межпредметные связи, в основе которых лежит обращение к таким учебным предметам, как «Обществознание», «История», «Экономика», что создает возможность одновременного изучения тем по указанным учебным предметам.

Примерная программа учебного предмета «Право» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Примерная программа учебного предмета «Право» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

### **Углубленный уровень**

#### **Теория государства и права**

Теории происхождения государства и права. Признаки государства. Теории сущности государства. Внутренние и внешние функции государства. Формы государств. Форма правления: монархия и республика. Формы государственного устройства: унитарные и федеративные государства. Конфедерация. Политический режим: демократический, антидемократический. Государственный механизм: структура и принципы. Гражданское общество. Правовое государство. Право в объективном и субъективном смысле. Признаки права. Функции права. Система права. Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования. Источники права. Правовые системы (семьи). Нормативно-правовой акт. Виды нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов. Социальные нормы. Структура и классификация правовых норм. Система российского права. Юридическая техника. Формы реализации права. Виды и способы толкования права. Субъекты и объекты правоотношения. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Юридические факты. Гарантии законности и правопорядка. Правосознание. Правовая культура. Правовой нигилизм. Правовое воспитание. Понятие коррупции и коррупционных правонарушений. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне. Признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность. Презумпция невиновности.

#### **Конституционное право**

Конституционное право. Виды конституций. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства Российской Федерации. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Уполномоченный по правам человека. Конституционные обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность и



альтернативная гражданская служба. Система органов государственной власти Российской Федерации. Президент Российской Федерации: правовой статус, функции и полномочия. Виды парламентов. Федеральное Собрание Российской Федерации: структура, полномочия и функции. Правительство Российской Федерации: порядок формирования, области деятельности, структура. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации. Система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. Принципы и виды правотворчества. Законодательный процесс: субъекты законодательной инициативы, стадии законодательного процесса в Российской Федерации. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. Виды и особенности избирательных систем. Стадии избирательного процесса. Выборы. Референдум. Система органов местного самоуправления. Принципы местного самоуправления. Сферы деятельности органов местного самоуправления.

#### Международное право

Основные принципы и источники международного права. Субъекты международного права. Международно-правовое признание. Мирное разрешение международных споров. Источники и основания международно-правовой ответственности. Права человека: сущность, структура, история. Классификация прав человека. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная система защиты прав человека в рамках Организации Объединенных Наций. Региональная система защиты прав человека. Рассмотрение жалоб в Европейском суде по правам человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. Источники и принципы международного гуманитарного права. Международный Комитет Красного Креста. Участники вооруженных конфликтов: комбатанты и некомбатанты. Защита жертв войны. Защита гражданских объектов и культурных ценностей. Запрещенные средства и методы ведения военных действий.

#### Основные отрасли российского права

Гражданское право: предмет, метод, источники, принципы. Виды гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Физические лица. Признаки и виды юридических лиц. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. Виды правомочий собственника. Формы собственности.

Обязательственное право. Виды и формы сделок. Условия недействительности сделок. Реституция. Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование. Завещание. Страхование и его виды. Формы защиты гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность. Защита прав потребителей. Непреодолимая сила. Право на результаты интеллектуальной деятельности: авторские и смежные права, патентное право, ноу-хау. Предмет, метод, источники и принципы семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. Условия вступления в брак. Порядок регистрации и расторжения брака. Права и обязанности членов семьи. Лишение родительских прав. Ответственность родителей по воспитанию детей. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Права и обязанности работника. Порядок приема на работу. Трудовой договор: признаки, виды, порядок заключения и прекращения. Рабочее время и время отдыха. Сверхурочная работа. Виды времени отдыха. Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Трудовые споры. Дисциплинарная ответственности. Источники и субъекты административного права. Метод административного регулирования. Признаки и виды административного правонарушения. Административная ответственность и административные наказания. Принципы и источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки, виды и состав преступления. Уголовная ответственность. Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Финансовое право. Правовое регулирование банковской деятельности. Структура банковской системы РФ. Права и обязанности вкладчиков. Источники налогового права. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. Финансовый аудит. Виды налогов. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Жилищные правоотношения. Образовательное право. Права и обязанности участников образовательного процесса.

### Основы российского судопроизводства

Конституционное судопроизводство. Предмет, источники и принципы гражданского процессуального права. Стадии гражданского процесса. Арбитражное процессуальное право. Принципы и субъекты уголовного судопроизводства. Особенности процессуальных действий с участием несовершеннолетних. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей. Особенности судебного производства по делам об административных

правонарушениях. Юридические профессии: судьи, адвокаты, прокуроры, нотариусы, следователи. Особенности профессиональной деятельности юриста.

## **Обществознание**

Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершённой системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Обществознания» на уровне среднего общего образования являются:

формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;

формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Примерная программа учебного предмета «Обществознание» (включая экономику и право) для базового уровня среднего общего образования составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Примерная программа учебного предмета «Обществознание» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

#### Базовый уровень

##### Человек. Человек в системе общественных отношений

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания. Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мировоззрение, его типы. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

## Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

## Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВВП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

## Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

## Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

## Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Военная обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность

за налоговые правонарушения. Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.

## **Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

«предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;

«обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;

«в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);

математика для использования в профессии;

творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

Выпускник научится в 10–11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Выпускник получит возможность научиться в 10–11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Базовый уровень

Компенсирующая базовая программа

Алгебра и начала математического анализа

Натуральные числа, запись, разрядные слагаемые, арифметические действия. Числа и десятичная система счисления. Натуральные числа, делимость, признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 10. Разложение числа на множители. Остатки. Решение арифметических задач практического содержания.

Целые числа. Модуль числа и его свойства.

Части и доли. Дроби и действия с дробями. Округление, приближение. Решение практических задач на прикидку и оценку.

Проценты. Решение задач практического содержания на части и проценты. Степень с натуральным и целым показателем. Свойства степеней. Стандартный вид числа.

Алгебраические выражения. Значение алгебраического выражения.

Квадратный корень. Изображение числа на числовой прямой. Приближенное значение иррациональных чисел.



Понятие многочлена. Разложение многочлена на множители, Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений.

Решение простейших задач на движение, совместную работу, проценты. Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Числовые промежутки. Объединение и пересечение промежутков.

Зависимость величин, функция, аргумент и значение, основные свойства функций. График функции. Линейная функция. Ее график. Угловой коэффициент прямой.

Квадратичная функция. График и свойства квадратичной функции. график функции  $y = \sqrt{x}$ . График функции  $y = \frac{k}{x}$ .

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность (возрастание или убывание) на числовом промежутке. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период.

Градусная мера угла. Тригонометрическая окружность. Определение синуса, косинуса, тангенса произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество. Значения тригонометрических функций для углов  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ .

Графики тригонометрических функций  $y = \cos x$ ,  $y = \sin x$ ,  $y = \operatorname{tg} x$ .

Решение простейших тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности.

Понятие степени с действительным показателем. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее график.

Логарифм числа, основные свойства логарифма. Десятичный логарифм. Простейшие логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее график.

Понятие степенной функции и ее график. Простейшие иррациональные уравнения.

Касательная к графику функции. Понятие производной функции в точке как тангенс угла наклона касательной. Геометрический и физический смысл производной. Производные многочленов.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума с помощью производной. Наглядная интерпретация.

Понятие первообразной функции. Физический смысл первообразной. Понятие об интеграле как площади под графиком функции.

Геометрия

Фигуры на плоскости и в пространстве. Длина и площадь. Периметры и площади фигур.

Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Треугольники. Виды треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные. Катет против угла в 30 градусов. Внешний угол треугольника.

Биссектриса, медиана и высота треугольника. Равенство треугольников.

Решение задач на клетчатой бумаге.

Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции углов в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Применение теорем синусов и косинусов.

Четырехугольники: параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция и их свойства. Средняя линия треугольника и трапеции.

Выпуклые и невыпуклые фигуры. Периметр многоугольника. Правильный многоугольник.

Углы на плоскости и в пространстве. Вертикальные и смежные углы.

Сумма внутренних углов треугольника и четырехугольника.

Соотношения в квадрате и равностороннем треугольнике.

Диагонали многоугольника.

Подобные треугольники в простейших случаях.

Формулы площади прямоугольника, треугольника, ромба, трапеции.

Окружность и круг. Радиус и диаметр. Длина окружности и площадь круга.

Число  $\pi$ . Вписанный угол, в частности угол, опирающийся на диаметр. Касательная к окружности и ее свойство.

Куб. Соотношения в кубе.

Тетраэдр, правильный тетраэдр.

Правильная пирамида и призма. Прямая призма.

Изображение некоторых многогранников на плоскости.

Прямоугольный параллелепипед. Теорема Пифагора в пространстве.

Задачи на вычисление расстояний в пространстве с помощью теоремы Пифагора.

Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Конус, цилиндр, шар и сфера.

Проекции фигур на плоскость. Изображение цилиндра, конуса и сферы на плоскости.

Понятие об объемах тел. Использование для решения задач на нахождение геометрических величин формул объема призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, шара.

Понятие о подобии на плоскости и в пространстве. Отношение площадей и объемов подобных фигур.

Вероятность и статистика. Логика и комбинаторика

Логика. Верные и неверные утверждения. Следствие. Контрпример.

Множество. Перебор вариантов.

Таблицы. Столчатые и круговые диаграммы.

Числовые наборы. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. Примеры изменчивых величин.

Частота и вероятность события. Случайный выбор. Вычисление вероятностей событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

Независимые события. Формула сложения вероятностей.

Примеры случайных величин. Равномерное распределение. Примеры нормального распределения в природе. Понятие о законе больших чисел.

Основная базовая программа

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции  $y = \sqrt{x}$ . Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,

$60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ$ . ( $0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$  рад). Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента..

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. Сложные функции.

Тригонометрические функции  $y = \cos x, y = \sin x, y = \operatorname{tg} x$ . Функция  $y = \operatorname{ctg} x$ . Свойства и графики тригонометрических функций.

Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. Арккотангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. Число  $e$ . Натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Первообразная. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

## Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). Основные понятия стереометрии и их свойства. Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

## **Информатика**

Примерная программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

### **Базовый уровень**

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево.

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмические конструкции

Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы.

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Примеры задач:

алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);

алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;

алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);

алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива,



проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.

Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).

Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Использование программных систем и сервисов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы.

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

## Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

## 3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

## Аддитивные технологии (3D-принтеры).

## Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

## Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

## Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

## Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

## Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

## Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

## Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ.  
Правовое обеспечение информационной безопасности.

Углубленный уровень

Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Математическое и компьютерное моделирование систем управления.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование. Передача данных

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. Обратное условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW.

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма.

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. Использование деревьев при хранении данных.

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. Вставка и удаление элементов в массиве.

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление  $n$ -го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под

графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. Хэш-таблицы.

Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). Многомерные массивы.

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. Моделирование систем массового обслуживания.

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые



устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.

Тенденции развития компьютеров. Квантовые вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.

Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. Подключение к внешним данным и их импорт.

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. Нормализация.

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы.

Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты

информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

## **Физика**

Примерная программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать,

прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

В основу изучения предмета «Физика» на базовом и углубленном уровнях в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться, относятся к компетенции образовательной организации.

Примерная программа содержит примерный перечень практических и лабораторных работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными для достижения предметных результатов.

#### Базовый уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

#### Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) 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. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. Модель строения жидкостей.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Сверхпроводимость.

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Углубленный уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

Механика

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. Поступательное и вращательное движение твердого тела.

Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. Вынужденные колебания, резонанс.

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

### Молекулярная физика и термодинамика

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

### Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах,



полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. Электролиз. Полупроводниковые приборы. Сверхпроводимость.

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. Элементарная теория трансформатора.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

#### Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

#### Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова. Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.

### Строение Вселенной

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. Темная материя и темная энергия.

Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)

Прямые измерения:

измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;

сравнение масс (по взаимодействию);

измерение сил в механике;

измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;

оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);

измерение термодинамических параметров газа;

измерение ЭДС источника тока;

измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;

определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

измерение ускорения;

измерение ускорения свободного падения;

определение энергии и импульса по тормозному пути;

измерение удельной теплоты плавления льда;  
измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);  
измерение внутреннего сопротивления источника тока;  
определение показателя преломления среды;  
измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;  
определение длины световой волны;  
определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

#### Наблюдение явлений:

наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;  
наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;  
наблюдение диффузии;  
наблюдение явления электромагнитной индукции;  
наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;  
наблюдение спектров;  
вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

#### Исследования:

исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;  
исследование движения тела, брошенного горизонтально;  
исследование центрального удара;  
исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;  
исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);  
исследование изопроцессов;  
исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;  
исследование остывания воды;  
исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;  
исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;  
исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;  
исследование явления электромагнитной индукции;  
исследование зависимости угла преломления от угла падения;

исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;  
исследование спектра водорода;  
исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):

при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояния тем больше, чем больше масса бруска;

при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;

при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;

квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);

скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;

напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;

угол преломления прямо пропорционален углу падения;

при плотном сложении двух линз оптические силы складываются;

Конструирование технических устройств:

конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;

конструирование рычажных весов;

конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;

конструирование электродвигателя;

конструирование трансформатора;

конструирование модели телескопа или микроскопа.

## **Химия**

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

В соответствии с ФГОС СОО химия может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение химии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Химия» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться. Курсивом в примерных учебных программах выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся «получают возможность научиться».

Примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать

из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

## **Базовый уровень**

### **Основы органической химии**

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

Алкены. Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. Строение молекулы ацетилена. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как

источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилен.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. Строение молекулы бензола. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом. Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей

высших карбоновых кислот. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. Гидролиз сахарозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение  $\alpha$ -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

#### Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденные состояния атомов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий



протекания химических процессов. Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы. Реакции в растворах электролитов. pH раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.

### Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, химический анализ и синтез как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

### Углубленный уровень

## Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана.  $sp^3$ -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (цис-транс-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена.  $sp^2$ -гибридизация орбиталей атомов углерода.  $\sigma$ - и  $\pi$ -связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (цис-транс-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных

углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. Правило Зайцева. Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. sp-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. История открытия бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. Особенности химических свойств толуола. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Ориентационные эффекты заместителей. Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксигруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как

представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода. Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование,

окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: ацилирование, алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. Изомерия предельных аминокислот. Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение  $\alpha$ -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Достижения в изучении строения и синтеза белков.

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и терморезистивные полимеры. Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

#### Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. Квантовые числа. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование.

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ. Поведение веществ в средах с разным значением рН. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

## Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IА–IIIА-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и

магния, их значение в природе и жизни человека. Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.

Металлы IB–VIIВ-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. Комплексные соединения хрома.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа. Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. Круговорот углерода в живой и неживой природе. Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. Применение благородных газов.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

## Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. Математическое моделирование пространственного



строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон.

Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, соби́рание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».

Получение этилена и изучение его свойств.

Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

Гидролиз жиров.

Изготовление мыла ручной работы.

Химия косметических средств.

Исследование свойств белков.

Основы пищевой химии.

Исследование пищевых добавок.

Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.

Химические свойства альдегидов.

Синтез сложного эфира.

Гидролиз углеводов.

Устранение временной жесткости воды.

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.

Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

## **Биология**

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения

общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количества часов на изучение учебного предмета и не ограничивает возможности его изучения в том или ином классе.

Предлагаемая примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

#### Базовый уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

#### Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

## Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

## Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

## Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

## Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

### **Углубленный уровень**

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации.

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. Развитие цитологии. Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. Теория симбиогенеза.

Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. Вирусология, ее практическое значение.

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, протеомика. Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.

## Организм

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения.

Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. Генетическое картирование.

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. Эпигенетика.

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.

### Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди–Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.



Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

#### Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. Вымирание видов и его причины.

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

#### Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфера. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. Основные биомы Земли.

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.

Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.

Выделение ДНК.

Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.

Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.

Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Описание фенотипа.

Сравнение видов по морфологическому критерию.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Методы измерения факторов среды обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.

Изучение и описание экосистем своей местности.

Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.

Оценка антропогенных изменений в природе.

## **Физическая культура**

Примерная программа учебного предмета «Физическая культура» адресуется создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Примерная программа не задает жесткого объема содержания образования, не разделяет его по годам обучения и не связывает с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. В таком представлении своего содержания примерная программа не сковывает творческой инициативы авторов учебных программ, сохраняет для них широкие возможности в реализации своих взглядов и идей на построение учебного курса, в выборе собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательного процесса.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет «Физическая культура» должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

### **Базовый уровень**

Физическая культура и здоровый образ жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, судейство.

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег.

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; передвижение на лыжах; плавание; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах; техническая и тактическая подготовка в национальных видах спорта.

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.

**Основы безопасности жизнедеятельности**

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения примерной программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Примерная программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-

эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах возможны дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;

знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;

умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;

формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;

воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;

изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;

приобретение навыков в области гражданской обороны;

изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период

прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Примерная программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Экология», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

### **Базовый уровень**

#### **Основы комплексной безопасности**

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ. Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.



## Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

## Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.

## Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

## Элементы начальной военной подготовки

Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

## Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

## Индивидуальный проект

### Теоретическое содержание курса

Об истории науки.

Философские и методологические основания научной деятельности и научные методы, применяемые в исследовательской и проектной деятельности. Место проекта в общем культурном (научном, социальном, бизнес и пр.) пространстве.

Новейшие разработки в области науки и технологий. Тренды и тенденции развития различных видов деятельности.

Правила и законы, регулирующие отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.).

Деятельность организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.).

Нормы и правила цитирования. Правила оформления ссылок на различные источники. Правила оформления иллюстраций, графиков, результатов математического анализа, таблиц и пр.

Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Типология проектов и их особенности.

Понятие «исследовательский проект». Основные понятия: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных. Отличительные особенности исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). Методы теоретического исследования (анализ и синтез, классификация, моделирование). Принципиальная схема проверки гипотез.

Понятие «проблема». Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта. Постановка проблемы: определение потребности. Понятие способа решения проблемы. Методы поиска решения проблем.

Система параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта.

Риски реализации проекта и пути минимизации этих рисков.

Планирование выполнения проекта. Концепция проекта. Разработка бюджета проекта. Материальные и нематериальные ресурсы.

Работа с информационными источниками. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Опорные конспекты. Интеллект-карты. Скетчи, или визуальные заметки. Инфографика. Скрайбинг.

Элементы математического моделирования и математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе выполнения проекта (исследования).

Виды отчётных материалов по проекту. Структурные единицы теоретической части проектной работы. Введение. Основная часть. Особенности разделения на главы и параграфы. Отличия основной части в проекте и учебном исследовании. Заключение. Библиографический список. Приложения и их особенности.

Коммуникация: формы и виды. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Вербальное и невербальное общение. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Правила коммуникации с держателями различных типов ресурсов. Обеспечение продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Особенности публичного выступления. Этапы подготовки выступления. Приемы привлечения внимания аудитории. Использование наглядных средств.

Практическая реализация программы

Подготовка презентации и защиты проектной идеи, самого проекта и результатов его реализации.

### **Учебные курсы по выбору**

#### **Экономика в школе**

Учебный курс «Экономика в школе» знакомит обучающихся с экономическими понятиями, с комплексом знаний по экономике, минимально необходимых современному человеку России. Изучение экономики должно позволить учащимся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения и оценки экономической информации, собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина, развить экономическое мышление, способность критически осмысливать информацию о состоянии экономики страны и государственной экономической политике.

Учебный курс «Экономика в школе» является интегрированным, включает достижения различных наук (обществознания, математики, истории, правоведения, социологии), что позволяет обучающимся освоить ключевые компетенции, необходимые для социализации в экономической сфере. Структурно курс включает следующие разделы: Основные концепции экономики, Микроэкономика, Макроэкономика, Международная экономика.

Этнокультурное и региональное содержание реализуется в виде дидактических единиц, включенные в различные разделы программы для каждого класса. И предполагают изучение экономического развития Республики Коми как составной части российской и мировой экономики.

В программе предусмотрены часы, которые могут быть использованы для уроков повторения, обобщения и закрепления знаний, а также для контроля

текущих знаний и представления учащимися результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности. Особенностью реализации данной программы является включение решения задач, раскрывающих типичные экономические ситуации (вычисления на условных примерах) и освоение типичных экономических ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации реальной жизни.

**Углубленный уровень:** теоретический материал базового уровня, изученный на уроках обществознания, расширяется и актуализируется за счет включения практических заданий. Теоретические вопросы расширены.

### **Основные концепции экономики**

Предмет и метод экономической науки. Свободные и экономические блага. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства и факторные доходы. Выгоды обмена. *Абсолютные и сравнительные преимущества*. Типы экономических систем.

### **Микроэкономика**

Рациональный потребитель. Полезность и потребительский выбор. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. Ипотечный кредит.

Функционирование рынка. Спрос, величина спроса, закон спроса, индивидуальный и рыночный спрос. Товары Гиффена. Факторы спроса. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. *Заменяющие и дополняющие товары, перекрестная эластичность спроса*. Предложение, величина предложения, закон предложения, индивидуальное и рыночное предложение. Факторы предложения. Эластичность предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Фирма и ее цели. Организационно-правовые формы предприятий по российскому законодательству. Франчайзинг. Экономические и бухгалтерские затраты и прибыль. *Показатели выпуска фирмы: общий, средний и предельный продукт переменного фактора производства*. Закон убывающей отдачи. Амортизационные отчисления. *Необратимые издержки*. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные переменные издержки. Эффект масштаба. Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Максимизация прибыли.

Предпринимательство, его виды и мотивы. Основные источники финансирования бизнеса. Ценные бумаги и рынок ценных бумаг. Финансовые

институты. Страховые услуги. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. *Реклама*. Бизнес-план.

Рыночные структуры. Совершенная конкуренция. Монополия, виды монополий. Ценовая дискриминация. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монопсония. Политика защиты и антимонопольное законодательство.

Рынки факторов производства. Производный спрос. Рынок труда. Спрос фирмы на труд. Предложение труда для отдельной фирмы. Минимальная оплата труда. Дискриминация на рынке труда. Роль профсоюзов. Рынки земли. Экономическая рента. Рынок капитала. Дисконтирование.

### **Макроэкономика**

Роль государства в рыночной экономике. Общественные блага и внешние эффекты. Распределение доходов. Измерение неравенства доходов. Государственный бюджет и государственный долг. Налоги. Фискальная политика государства. Монетарная политика Банка России.

Особенности макроэкономического анализа. Представление о системе национальных счетов. ВВП. Номинальный и реальный ВВП. *Совокупный спрос и совокупное предложение*.

Деньги. Денежные агрегаты. Основы денежной политики. Банки и банковская система.

Инфляция и дефляция; виды инфляции. Причины инфляции. Последствия инфляции. Безработица. Государственная политика в области занятости. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

### **Международная экономика**

Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли. Обменный курс валюты. *Валютный рынок*. Международные финансы. Мировая валютная система. Международные расчеты. Платежный баланс. *Международные экономические организации*. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

### **Экология человека**

#### **Содержание учебного курса**

**Введение** Предмет экологии человека. Человек как биосоциальное существо. Влияние условий жизни на организм человека.

#### **Влияние абиотических факторов на организм человека**

Адаптация организма человека к действию широкого спектра природных условий. Физиологические реакции и защитные средства цивилизации. Воздух и человек. Роль цвета и света в жизни человека.

### **Влияние биотических факторов на организм человека**

Влияние растений на человека. Влияние комнатных растений на микроклимат помещения, здоровье человека. Эстетическая и гигиеническая роль комнатных растений. Стимулирующее и угнетающее действие комнатных растений на органы и системы органов человека.

Роль животных в жизни человека. Роль животных в физическом и нравственном излечении людей. Примеры «собачьей» преданности. Животные в городе. Энергетические барометры. Энергетика животных.

### **Влияние антропогенных факторов среды на организм человека**

Основные источники поступления экотоксикантов. Индекс Е на продуктах питания. Влияние консервантов и эссенций на здоровье человека.

Транспорт и его губительное действие на природу: шум, вибрация, загрязнение атмосферы. Экологичность городского транспорта. Гибель людей в дорожно-транспортных происшествиях и анализ их причин. Решение экологических проблем на транспорте.

Источники шума. Характеристики шума. Естественный шумовой фон. Гигиеническая оценка шума. Механизм действия шума. Механизм профессионального снижения слуха. Адаптация к шуму. Степени потери слуха. Изменения нервной и сердечно-сосудистой систем у лиц, работающих в условиях шума.

Санитарно-гигиенические нормы шумов в различных производственных условиях. Тяжесть и диапазон последствий вредного воздействия шумов и вибрации на мужской и женский организм. Эффективные пути решения проблемы борьбы с шумом. Противошумы.

Энергия звука. Лечебное воздействие музыки на внутренние органы человека. Выбор музыкального инструмента.

Смех как эффективное противоядие от неприятных моментов в жизни.

Источники неионизирующего электромагнитного излучения. Последствия электромагнитного излучения на организм человека.

Положительное влияние и неблагоприятные последствия ультрафиолетового оптического излучения. Меланома кожи. Профессиональные заболевания глаз.

Рациональное освещение производственных помещений. Монохроматическое лазерное излучение. Биологическое действие лазерного излучения.

Применение электромагнитных полей радиочастотного диапазона. Биологическое действие электромагнитных излучений.

Применение синтетически моющих средств, средств личной гигиены, препаратов для борьбы с насекомыми. Правила применения ПБХ.

Способы улучшения экологической обстановки в доме. Возможность замены безвредными средствами и способы снятия вредного влияния неблагоприятного фактора среды.

Причины увеличения количества мусора. Переработка твёрдых бытовых отходов. Захоронение. Сжигание. Сортировка и переработка. Специально оборудованные свалки.

Потенциальная эпидемическая опасность свалок.

Влияние строительных материалов на здоровье человека. Прессованные плиты на синтетических смолах, искусственные ковровые покрытия, пластик, оргалит. Присутствие примесей.

Размещение мебели и предметов обихода, освещение, цветовая гамма, текстура отделочных материалов.

Производственные яды и их действие. Меры борьбы с профессиональными отравлениями. Фиброгенная пыль. Причины возникновения «пылевых» заболеваний.

### **Экология генофонда.**

История пристрастия человека к наркотическим веществам. Причины возникновения пристрастий к наркотикам. Признаки наркотического опьянения. Юридический и нравственный аспекты потребления наркотиков. Профилактика наркомании и токсикомании

История распространения табака. Свойства никотина. Последствия курения для организма. Курение и онкологические заболевания. Психология и мотивы курения. Физиологические последствия отвыкания от курения. Профилактика курения.

История пристрастия человека к алкогольным напиткам. Русские антиалкогольные бунты. Токсичность алкоголя. Механизм и стадии алкоголизма. Последствия употребления алкоголя и суррогатов алкоголя для нации. Профилактика алкоголизма.

Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней.



Характерные сезонные болезни, их этимология, профилактика и простейшие способы лечения. Аллергия, поллиноз.

Неприемлемость некоторых приёмов восточной медицины для европейцев. «Старые» лекарства. Запрещённые в цивилизованных странах лекарства: амидопирин, цитрамон, анальгин. Плюсы и минусы антибиотиков.

Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств.

Массаж. Основные приёмы, рекомендации и противопоказания. Парная баня, рекомендации и противопоказания. Криотерапия.

основы гелиотерапии. Морские купания. Свето-воздушные ванны. Обливания. Обтирания водой. Рекомендации и противопоказания. Техника этих целебных приёмов.

Достижения генной инженерии. Роль биотехнологии. Условия безопасности развития биотехнологического производства. Трансгенные растения. Генетически модифицированные продукты. Потенциальные опасности, связанные с применением трансгенных организмов. Государственное регулирование промышленного применения трансгенных организмов. Отношение общества к трансгенной биотехнологии.

## **Основы правильного питания**

Калорийность, надлежащий состав и режим питания. Индивидуальный подход к рациональному питанию. Условия и возможности раздельного питания. Оптимальный вес человека. Польза и вред голодания.

Психология еды: влияние овощей на настроение и способности. Диета от депрессий. Диета, основанная на сухофруктах. Полезен или вреден хлеб.

Присутствие химических веществ в воде. Использование специальных фильтров.

Вещества в составе чая. Травяные лечебные чаи (витаминные). Составление смеси трав для витаминного чая. Лечебные чаи. Рецепты приготовления чая. Рецепты витаминных и лечебных чаёв.

Пагубные последствия бесконтрольности сельскохозяйственного производства. санитарно-гигиенические нормы на содержание нитратов и нитритов в продукции сельского хозяйства. простейшие правила выведения излишков нитратов из овощей, выращенных на даче или в домашних условиях. Технология хранения и переработки овощей с избытком нитратов.

Применение пищевых добавок. Пищевые красители (кармин, куркума, карамель, цветорегулирующие материалы – нитрит и нитрат калия, бромат калия).

Подслащивающие вещества: мёд, солодовый экстракт, лактоза, цикломаты.

Консерванты: сернистый газ, сульфиты, органические кислоты и соли.

пищевые антиокислители.

Участие микроэлементов в биохимических и физиологических процессах. Влияние микроэлементов на обменные процессы. Диагностика заболеваний при изучении микроэлементного состава в организме.

Минеральный состав почвы. Заболевания, связанные с биохимическими особенностями среды.

### **Социальные аспекты экологии человека**

Причины стресса. Организационные факторы стресса. Личностные факторы. Адаптационные способности к стрессогенному событию или жизненной ситуации.

Стрессовое напряжение, его признаки. Реакции организма на стресс: пассивность, релаксация, активная защита. Релаксационные упражнения. Концентрация стресса. Ауторегуляция дыхания. Стрессовый и нестрессовый стили жизни.

### **Биологические ритмы.**

Хронэкология, биоритмология. История и достижения биоритмологии.

Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные). Ритмические явления природы. Фотопериодизм. Влияние биоритмов на физическую работоспособность. «Голубь», «жаворонок», «сова». Их совместимость в общежитиях. Учёт и использование биоритмов в повышении производительности труда, лечении и профилактике заболеваний. Физический, эмоциональный, интеллектуальный ритмы. Нарушение биоритмов. Факторы, угнетающие биоритм клеток. Физиологическое время. Определение хронобиотипа, фазы физического, эмоционального и интеллектуального циклов.

### **Читаем. Думаем. Сочиняем.**

#### **10 класс.**

**Введение.** «Наша речь». Сочинение как текст. Основные признаки текста. Общие требования к составлению текста. Сбалансированность частей работы, соответствие определенной стилистике

**Учимся писать сочинение.** Простой и сложный план. Составление планов. Написание сочинения по плану. Структура сочинения. Переходы. Вступление, основная часть, заключение. Типы связи предложений в тексте. Разнообразие синтаксического строя сочинения. Типы речи. Основные виды описаний. Особенности текстов повествовательного характера. Анализ текста. Сочинение на основе данного текста.

Сочинение-рассуждение на основе данного текста. Стили языка. Смешение разных стилей. Работа над речевым оформлением сочинения. Повторение стилей.

**Учимся писать сочинение на литературную тему.** Образец школьного сочинения на заданную тему. Прослушивание, анализ. Как выбрать тему сочинения. Общие требования к сочинению. Критерии оценивания. Композиция сочинения. Как работать над композицией сочинения.- Как писать вступление? Как писать заключение? Как писать основную часть? Написание сочинения. Приемы привлечения текста. Сочинение различных жанров. Средства художественной выразительности. Использование художественной выразительности в сочинениях. Сочинение на основе сопоставительного анализа двух текстов.

**Работа над ошибками.** Как работать над речевым оформлением сочинения. Виды речевых ошибок и их нахождение в сочинении, исправление. Логические ошибки. Редактирование текста. Правила работы над сочинением.

## **11 класс.**

**Подготовка к сочинению по литературе.** Введение. Тематические направления учебного года. Критерии оценивания. Тема. Композиция сочинения. Сбалансированность частей сочинения. Практикум. Виды вступлений к темам. Заключение. Отбор литературного материала для аргументации к направлениям. Анализ тем и готового сочинения. Составление подробных планов к темам. Анализ планов. Составление тезисов к темам данного направления. предложенных на экзамене по литературе.

**Подготовка к сочинению-рассуждению по русскому языку в формате ЕГЭ.** Обзор литературы для подготовки. Структура сочинения. Критерии оценивания сочинения-рассуждения. Формулирование проблемы. Виды проблем. Как сформулировать проблему? Упражнения на формулирование проблемы. Комментарий к проблеме. Способы отсылки к тексту. Комментирование сформулированных проблем. Авторская позиция к художественному тексту. Сформулированная проблема и авторская позиция. Аргументация собственного мнения. Анализ готовых сочинений.

### **Математика Плюс**

#### **10 класс**

#### **Числовые и буквенные выражения**

Характеристики числа: модуль, целая часть, дробная часть, знак числа

#### **Геометрия на плоскости**

Основные теоремы планиметрии

### **Уравнения и неравенства**

Системы уравнений и неравенств. Тригонометрические, показательные, логарифмические уравнения и неравенства. Функционально- графический способ решения уравнений и неравенств.

### **Стереометрия**

Параллельность и перпендикулярность в пространстве.

### **Тригонометрия**

Основные формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений.

### **Комбинаторика и вероятность**

Перестановки, сочетания, размещения. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий

### **Задачи практического содержания**

Виды экономических и банковских задач, задачи практического содержания по типу ЕГЭ

## **11 класс**

### **Многочлены**

Операции над многочленами. Корни многочлена. Схема Горнера.

### **Функции и их графики.**

Преобразования графиков. Функционально- графический способ решения уравнений и неравенств.

### **Производные элементарных и сложных функций**

Вычисление производных. Геометрический и механический смысл производной. Уравнение касательной

### **Применение производной**

Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, нахождение точек экстремума.

### **Первообразная и интеграл**

Вычисление площадей криволинейных трапеций. Применение интеграла при решении геометрических и физических задач.

### **Уравнения и неравенства и системы уравнений и неравенств**

Показательные, логарифмические, рациональные, иррациональные, тригонометрические уравнения и неравенства и их системы.

### **Многогранники и тела вращения**

Вычисление, элементов, площадей сечений, поверхностей и объёмов

## **Теория вероятностей**

Решение задач на вероятность

### **Практикум «Решение задач»**

#### **10 класс**

#### **Уравнения и неравенства**

Уравнения и неравенства с модулем. Уравнения и неравенства с параметром. Системы уравнений и неравенств. Тригонометрические, показательные, логарифмические уравнения и неравенства

#### **Числовые функции**

Область определения функции. Преобразование графиков.

#### **Геометрия и стереометрия**

Задачи на вычисление элементов треугольника, многоугольника, на площади. Задачи на доказательство. Параллельность и перпендикулярность в пространстве.

#### **Преобразование выражений**

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических, логарифмических выражений. Преобразование выражений, содержащих корень.

#### **Элементы комбинаторики**

Решение комбинаторных задач

Решение олимпиадных задач

Решение Кимов

#### **11 класс**

#### **Многочлены**

Операции над многочленами. Корни многочлена. Схема Горнера.

#### **Функции и их графики.**

Преобразования графиков. Графики функций с модулями. Функционально-графический способ решения уравнений и неравенств.

#### **Производные элементарных и сложных функций**

Вычисление производных. Геометрический и механический смысл производной.

#### **Применение производной**

Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, нахождение точек экстремума.

#### **Первообразная и интеграл**

Вычисление площадей криволинейных трапеций. Применение интеграла при решении геометрических и физических задач.

## **Уравнения и неравенства и системы уравнений и неравенств**

Показательные, логарифмические, рациональные, иррациональные, тригонометрические уравнения и неравенства и их системы.

### **Многогранники и тела вращения**

Вычисление, элементов, площадей сечений, поверхностей и объёмов

### **Теория вероятностей**

Решение задач на вероятность

### **II.3. Программа воспитания и социализации учащихся при получении среднего общего образования**

#### **Пояснительная записка**

Нормативно-правовой и документальной основой Программы воспитания и социализации обучающихся на уровень СОО МБОУ «Выльгортская СОШ №1» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.12
- Федеральный государственный стандарт СОО, утвержденный Приказом №413 от 17.05.2012 г. с изменениями от 31.12.2015 г. №1578, на основе примерной ООП СОО, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию 28.06.2016 г. № 2/16-з УМО РФ.
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 25.05.2015 № 996-р
- Концепция духовно-нравственного воспитания и развития российских школьников.
- Устав школы и опыт воспитательной работы.

Программа воспитания и социализации обучающихся построена на основе базовых национальных ценностей российского общества, сформулированных в Конституции Российской Федерации, Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года.

Программа обеспечивает:

достижение выпускниками личностных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО;

формирование уклада школьной жизни на основе базовых национальных ценностей российского общества, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, в котором находится организация, осуществляющая образовательную деятельность, а также потребности и индивидуальные социальные инициативы обучающихся, особенности их социального взаимодействия вне школы, характера профессиональных предпочтений.

Необходимость данной программы вызвана как позитивными, так и негативными тенденциями развития российского общества.

С одной стороны, усиливаются демократические процессы в различных сферах общественной жизни, развивается диалог культур, Россия активно включается в мировое сообщество. Все это повышает социальный запрос на духовно-нравственную, творческую, деятельную, развивающуюся личность. С другой стороны, падает уровень духовной культуры общества, подрастающего поколения. Несмотря на установленные нормы и приоритеты, у российских граждан отсутствуют нравственно-ориентированные ценности, привлекательной становится «легкая культура», освоение которой, не требует от человека серьезной умственной и душевной работы, проявляются низкая культура чувств, незначительный интерес к истории, идет процесс углубления противоречий между старшим и молодым поколением.

В российском обществе стал ощущаться недостаток принимаемых большинством граждан принципов и правил жизни, отсутствует согласие в вопросах корректного и конструктивного социального поведения, выбора жизненных ориентиров.

Программа воспитания и социализации призвана обеспечить ценностно-смысловую определенность духовно-нравственного развития и воспитания личности учащихся школы, позволит педагогам школы сконструировать и смоделировать воспитательное пространство личности, развернуть в социальном пространстве школы, создать основы взаимодействия школы с другими субъектами социализации – семьей, общественными организациями, религиозными объединениями, учреждениями дополнительного образования, культуры, спорта, средствами массовой информации.

Социализация личности – сложное социальное явление, которое длится в течение всей жизни конкретного человека и которое рассматривается учеными как процесс, и отношение, и способ, и результат личностного развития человека в социуме, общении и деятельности.

Успех социализации обучающегося будет зависеть, прежде всего, от того, насколько развиты нравственные качества и духовная культура личности.

**Цель данной программы** – социально-педагогическая поддержка становления и развития функционально грамотной личности, высоконравственного, творческого, порядочного, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны.

Задачи воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования в рамках ФГОС классифицированы по направлениям, каждое из которых, будучи тесно связанным с другими, раскрывает особенности развития личности гражданина России.



### **Программа направлена на:**

- обеспечение духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
- их социализацию и профессиональную ориентацию
- формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

Программа предполагает учёт индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, культурных и социальных потребностей их семей; развитие педагогической и компетенции родителей (законных представителей) в целях содействия социализации учащихся в семье.

Программа согласно принципам непрерывности и преемственности обучения и воспитания обучающихся, логически продолжает основные направления аналогичных Программ начальной и основной школы.

Итак, условием для воспитания и социализации обучающегося является развитие общей культуры личности по всем вышеперечисленным направлениям, которые реализуются не изолированно, а проникают одно в другое, пересекаются и дополняют друг друга.

### **Программа содержит:**

- 1) цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания, социализации обучающихся;
- 2) основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации;
- 3) содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся;
- 4) модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся;
- 5) формы и методы организации социально значимой деятельности обучающихся;
- 6) основные технологии взаимодействия и сотрудничества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов;
- 7) методы и формы профессиональной ориентации;
- 8) описание мер, направленных на формирование у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах;
- 9) формы и методы повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся;

10) планируемые результаты по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формированию безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

11) критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по обеспечению воспитания и социализации обучающихся.

Программа реализуется школой в постоянном взаимодействии и тесном сотрудничестве с семьями учащихся, с другими субъектами социализации – социальными партнерами: МБДОУ № 8, №10, №9, ОПДН, КПДН, ГИБДД, Администрацией МО МР «Сыктывдинский», Администрацией сельского поселения «Вильгорт», Школой художественного ремесла «Зарань», Детской музыкальной школой, МУЗ «Сыктывдинская ЦРБ», РЦВР, Учреждениями культуры, Центральной районной и детской библиотекой и т.д.

### **П.3.1. Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся.**

**Целью духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся** является воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению. Важным аспектом духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся является подготовка обучающегося к реализации своего потенциала в условиях современного общества.

**Задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся:**

– освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;

– вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства; помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей

профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;

– овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

### **Ц.3.2. Основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации**

Основные направления духовно-нравственного развития, воспитания и социализации на уровне среднего общего образования в МБОУ «Выльгортская СОШ №1» реализуются в сферах:

– отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);

– отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);

– отношения обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);

– отношения обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);

– отношения обучающихся к себе, своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);

– отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);

– трудовых и социально-экономических отношений (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

В программе определены базовые национальные ценности российского общества:

- патриотизм (любовь к России, к своему народу, к своей малой родине; служение Отечеству)
- социальная солидарность (свобода личная и национальная; доверие к людям, институтам государства и гражданского общества; справедливость, милосердие, честь, достоинство);
- гражданственность (правовое государство, гражданское общество, долг перед Отечеством, старшим поколением и семьей, закон и

правопорядок, межэтнический мир, свобода совести и вероисповедания);

- семья (любовь и верность, здоровье, достаток, почитание родителей, забота о старших и младших, забота о продолжении рода);
- здоровье (физическое и душевное, психологическое, нравственное, личное, близких и общества, здоровый образ жизни);
- труд и творчество (физическое и душевное, психологическое, нравственное, личное, близких и общества, здоровый образ жизни)
- наука (познание, истина, научная картина мира, экологическое сознание);
- традиционные российские религии. Учитывая светский характер обучения в государственных и муниципальных школах, ценности традиционных российских религий присваиваются школьниками в виде системных культурологических представлений о религиозных идеалах;
- искусство (красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни, эстетическое развитие);
- природа (жизнь, родная земля, заповедная природа, планета Земля).
- человечество.

Процесс перехода базовых ценностей в личностные ценностные смыслы и ориентиры требует включения обучающегося в процесс выбора для себя смысла той или иной ценности, определения собственного отношения к ней, формирования опыта созидательной реализации этих ценностей на практике.

**II.3.3. Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся**

**Направление 1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.**

**Цель: формирование у обучающихся любви к Родине, бережного отношения к народным традициям, обычаям, уважения к историческому прошлому страны, воспитание патриотизма, формирование гражданской позиции.**

Содержание	Виды деятельности	Форма занятий с обучающимися
<p>Воспитание патриотизма, чувства гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее народов Российской Федерации, ответственности за будущее России, уважения к своему народу, народам России, уважения государственных символов (герба, флага, гимна); готовности к защите интересов Отечества.</p> <p>Формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена</p>	<p>Туристско-краеведческая, художественно-эстетическая, спортивная, познавательная и другие виды деятельности:</p> <p>туристические походы, краеведческие экспедиции, детский познавательный туризм (сбор материалов об истории и культуре родного края; работа в школьных музеях; подготовка и проведение самодеятельных концертов, театральных постановок; просмотр спортивных соревнований с участием сборной России, региональных команд; просмотр кинофильмов исторического и патриотического содержания; участие в патриотических акциях и другие формы занятий);</p>	<p align="center"><b><u>1. Урочная деятельность.</u></b></p> <p>уроки обществознания, права, истории, русского языка и литературы, Разработка и защита индивидуальных проектов.</p> <p align="center"><b><u>2. Внеурочная деятельность.:</u></b></p> <p>Познавательные беседы, классные часы, исторические викторины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Государственная символика России и Республики Коми»</li> <li>• «Разрешение конфликтов без насилия».</li> <li>• «От правовых знаний к гражданской позиции».</li> <li>• «Гражданин и обыватель».</li> <li>• Символы президентской власти».</li> <li>• Цикл классных часов по технологии Г.К. Селевко «Самосовершенствование личности»             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уроки мужества к 23 февраля, 9 мая, Дню неизвестного солдата, Годовщине вывода советских войск из Афганистана</li> </ul> </li> </ul>

<p>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;</p> <p>Развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в детской среде ответственности, принципов</p>	<p>Региональные и корпоративные ритуалы (ритуалы образовательной организации, предприятия, общественного объединения и т.д.); развитие у подрастающего поколения уважения к историческим символам и памятникам Отечества;</p> <p>потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире;</p> <p>Этнические культурные традиции и народное творчество; уникальное российское культурное наследие (литературное, музыкальное, художественное, театральное и кинематографическое);</p> <p>детская литература (приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы).</p> <p>В рамках общественной (участие в самоуправлении), проектной,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Просмотр спектаклей Театра драмы им.В.Савина, Молодежного театра «Любители» Сыктывдинского районного Дома Культуры</li> <li>• Просмотр кинофильмов исторического и патриотического содержания.</li> <li>• Посещение мероприятий, проводимых Домом дружбы народов РК</li> <li>• Просмотр спортивных соревнований</li> </ul> <p>Общешкольные конкурсы, выставки, фестивали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурс «Класс года»</li> <li>• Песенные фестивали</li> <li>• Организация и проведение спортивной военно-патриотической игры «К защите Родины готов!»</li> <li>• Конкурс военно-патриотической песни «Песни Победы».</li> <li>• Концерты для ветеранов Великой Отечественной войны и тружеников тыла, ветеранов педагогического труда</li> <li>• Школьные фотоконкурсы «Старая в альбоме есть фотография», «Сыктывдин в кадре» и др.</li> <li>• Школьный этап конкурса буктрейлеров</li> </ul> <p>Краеведческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экскурсии в музеи г.Сыктывкара, с. Вильгорт.</li> <li>• Экскурсионные поездки в г.Москва, Санкт-Петербург, Казань и др.</li> </ul> <p>Проблемно-ценностное общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренинги толерантного общения.</li> </ul>
--	--	---

<p>коллективизма и социальной солидарности;  <b>Формирование</b> приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;  <b>формирование</b> установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. <b>Формирование</b> антикоррупционного мировоззрения.</p>	<p>добровольческой, игровой, коммуникативной и других видов деятельности;  <b>В</b> следующих формах занятий: деловые игры, имитационные модели, социальные тренажеры;  <b>С</b> использованием потенциала учебных предметов предметной области «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений к закону, государству и гражданскому обществу.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовая игра «Дебаты».</li> <li>• Встречи со специалистами Росгвардии, уроки в районном Центре военно-патриотического воспитания РЦВР</li> <li>• Встречи с ветеранами ВОВ, локальных войн и конфликтов  <b>Социальное творчество (акции):</b></li> <li>• Акция «Ветеран живет рядом» (поздравление ветеранов Великой Отечественной войны и труда, помощь ветеранам).</li> <li>• Сбор информации о выпускниках школы «Моя семья в истории моей школы».</li> <li>• Добровольческие и волонтерские акции  <b>Внешкольная деятельность:</b></li> <li>• Участие в районных и городских, республиканских акциях, конкурсах, конференциях «Моя родина –Сыктывдин», «Моя малая родина - природа, культура, этнос», «Отечество – земля Коми», «Лидер 21 века»,</li> <li>• Участие в акции «Бессмертный полк», митингах , посвященных Дню Победы</li> <li>• Участие в Весеннем и осеннем легкоатлетических кроссах, Кроссе наций</li> <li>• Участие в Неделе юношеской книги, Ночи музеев, Библионочи</li> </ul>
--	--	--

**Направление 2. Воспитание социальной ответственности и компетентности, нравственных чувств, убеждений и этического сознания.**

**Цель: возрождение духовно-нравственного потенциала нации, воспитание свободных граждан с чувством личной ответственности и моральности, способной к продуктивной преобразовательной деятельности и жизнотворчеству.**

Содержание	Виды деятельности	Форма занятий с обучающимися
<p>Формирование: 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;</p> <p>способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;</p> <p>мировоззрения, соответствующего современному уровню</p>	<p>добровольческая, коммуникативная, познавательная, игровая, рефлексивно-оценочная, художественно-эстетическая и другие виды деятельности;</p> <p>дискуссионные формы, просмотр и обсуждение актуальных фильмов, театральных спектаклей, разыгрывание ситуаций для решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора и иные разновидности занятий;</p> <p>потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», Родной язык и родная литература» и «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений с окружающими людьми;</p> <p>сотрудничество с традиционными религиозными общинами.</p>	<p><b><u>1. Урочная деятельность:</u></b> уроки обществознания, права, истории, русского языка и литературы, Разработка и защита индивидуальных проектов.</p> <p><b><u>2. Внеурочная деятельность:</u></b> <b>Работа органов школьного самоуправления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа лидеров РДШ</li> </ul> <p>Организация дежурства по школе. Участие в работе районной школы актива.</p> <p><b>Творческая деятельность:</b> Театрализованные праздники, посвященные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дню Знаний.</li> <li>• Дню Учителя.</li> <li>• Дню Матери.</li> <li>• Дню защитника Отечества.</li> <li>• Международному женскому дню 8 марта.</li> </ul> <p><b>Проблемно-ценностное общение:</b> Дебаты:</p>



<p>развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>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);</p> <p>компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной,</p>		<p>«Надо ли любить всех?», «Почему важно беречь честь?»,</p> <p>«Каким бы я хотел видеть своего друга?»,</p> <p>«Может ли доброта исцелить человека?»</p> <p>Интеллектуальная дуэль.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурсы нравственного и этического содержания.</li> <li>• КВН</li> <li>• Конкурсы плакатов, рисунков, выпуск школьной газеты.</li> </ul> <p><b>Социальное творчество (социально-преобразующая добровольческая деятельность):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уроки Доброты</li> <li>• Благотворительные акции и социальные проекты помощи ветеранам, детским садам, приютам для животных</li> <li>• КТД «Новогодний праздник».</li> <li>• Реализация социального проекта «Мы- вместе!»</li> <li>• Благотворительные акции</li> <li>• Акция «Помоги библиотеке»</li> <li>• Операция «Бунт»</li> </ul> <p><b>Досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение):</b></p> <p>Праздники :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «С русским задором по русским просторам» (традиции календарных праздников»; «Широкая Масленица», «Гой ты, Русь, моя родная!» (семейные традиции),</li> <li>• «Рождество Христово»;</li> </ul>
--	--	---

<p>общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>развитие культуры межнационального общения;</p> <p>развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности.</p> <p>уважительного отношения к родителям, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;</p> <p>ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «День Славянской письменности»,</li> <li>• «Зачин дело красит» (традиции, обычаи и обряды наших предков, посвященные взаимосвязи человека и природы, человека и семьи, человека и родной земли).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Познавательные беседы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Мировые религии и их основатели».</li> <li>• «Основы православной веры».</li> <li>• «Ветхий завет о благочестии, милости, совестливости, милосердии».</li> <li>• «Искусство в мировых религиях».</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Классные часы, беседы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Родительский дом – начало начал</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Работа с родителями:</b></p> <p style="text-align: center;">Совместные экскурсии, конкурсы, выходы в театр, на кинопремьеры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Последний звонок и Выпускной вечер.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Внешкольная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Просмотр художественных и документальных фильмов</li> <li>• Посещение и обсуждение содержания фильмов и спектаклей на нравственные темы.</li> <li>• Участие учащихся в работе кружков, секции, объединений РЦВР.</li> </ul>
--	--	---

--	--	--

**Направление 3. Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии.**

**Цель: формирование положительного отношения к учебе, развитие познавательной активности, интеллектуальное развитие личности обучающегося, развитие трудовых навыков и умений.**

Содержание	Виды деятельности	Форма занятий с обучающимися
<p>Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;</p> <p>формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>– воспитание у детей</p>	<p>познавательная, игровая, предметно-практическая, коммуникативная и другие виды деятельности;</p> <p>формы занятий: профориентационное тестирование и консультирование, экскурсии на производство, встречи с представителями различных профессий, работниками и предпринимателями, формирование информационных банков – с использованием интерактивных форм, имитационных моделей, социальных тренажеров, деловых игр;</p> <p>потенциал учебных предметов предметной области «Общественные</p>	<p><b><u>1. Урочная деятельность:</u></b> Уроки, истории, обществознания Участие в олимпиадах, конкурсах</p> <p><b><u>2. Внеурочная деятельность:</u></b> Работа органов школьного самоуправления: Организация дежурства по школе. Участие в работе районной школы актива.</p> <p><b>Мониторинги профессиональной направленности</b></p> <p><b>Просмотр уроков «Проектория»</b></p> <p><b>Социально-преобразующая добровольческая и трудовая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Участие в различных видах труда (уборка помещений и территории)</li> </ul>

<p>уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;</p> <p>– формирование у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.</p>	<p>науки», обеспечивающей ориентацию обучающихся в сфере трудовых и социально-экономических отношений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операция «Бунт»</li> <li>• Шефская помощь классов ветеранам ВОВ и труженикам тыла, локальных войн, помощь престарелым и инвалидам.</li> <li>• Природоохрнительная деятельность</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Творческая деятельность:</b></p> <p><b>конкурсы, выставки, фестивали, конференции</b></p> <p style="padding-left: 40px;">Конференция учебно-исследовательских работ «Моя Родина – Сыктывдин»</p> <p style="padding-left: 40px;">Молодежная научно-практическая конференция «Исследования молодежи – экономике, производству, образованию»</p> <p style="padding-left: 40px;">Конференция «Отечество – Земля Коми»</p> <p style="padding-left: 40px;">Научно-практическая конференция «С наукой в будущее»</p> <p style="padding-left: 40px;">Конференция «Интеграция»</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Познавательные беседы, классные часы с приглашением представителей различных профессий</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Уроки пенсионной, финансовой и правовой грамотности</b></p> <p style="padding-left: 40px;">Участие учащихся в работе кружков, секции, объединений РЦВР.</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Проектная деятельность:</b></p> <p style="padding-left: 40px;">Презентация учебных и творческих достижений</p>
--	--	--

		Конкурс бизнес-идей
--	--	---------------------

**Направление 4. Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.**

**Цель: формирование у детей и их родителей ответственного отношения к здоровому образу жизни, сохранение и укрепление здоровья учащихся, физическое совершенствование, пропаганда здорового образа жизни.**

Содержание	Виды деятельности	Форма занятий с обучающимися
<p>Воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>Реализацию обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;</p>	<p>проектная (индивидуальные и коллективные проекты), учебно-познавательная, рефлексивно-оценочная, коммуникативная, физкультурно-оздоровительная и другие виды деятельности;</p> <p>индивидуальные проекты самосовершенствования, читательские конференции, дискуссии, просветительские беседы, встречи с экспертами (психологами, врачами, людьми, получившими общественное признание);</p> <p>массовые общественно-</p>	<p><b><u>Урочная деятельность</u></b></p> <p>Уроки биологии, ОБЖ, физической культуры, Русский язык и литература, родной язык, коми язык</p> <p>Внедрение в образовательный процесс малых форм физического воспитания (физкультурные паузы, подвижные перемены, часы здоровья)</p> <p>Защита индивидуальных проектов.</p> <p><b>Беседы, лекции, классные часы:</b></p> <p>Организация и проведение лекций и родительских собраний по проблемам возрастных особенностей обучающихся.</p> <p>Проведение медико-профилактических</p>

<p>формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;</p> <p>Формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании,</p>	<p>спортивные мероприятия и привлечение к участию в них детей;</p> <p>потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношения человека к себе, к своему здоровью, к познанию себя.</p>	<p>мероприятий медицинскими работниками закрепленной за школой поликлиники.</p> <p>Организация и проведение выездов на природу и походов Дней здоровья с привлечением родителей учащихся</p> <p>Цикл тематических классных часов по здоровьесбережению</p> <p>Система профилактических мер по ПДД и ОБЖ (инструктажи по ТБ)</p> <p>Беседы врача с учащимися «Здоровый образ жизни», «Профилактика простудных заболеваний»,</p> <p>Профилактические мероприятия по предупреждению вредных привычек</p> <p>Тренинг по профилактике стресса и депрессии при подготовке к ГИА.</p> <p>Беседы «Общение без конфликтов и стрессов»</p> <p><b>Досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение):</b></p> <p>Флэшмобы «МЫ за ЗОЖ!», «Мы выбираем жизнь!», «Жить!»</p> <p><b>Мониторинг распространенности вредных привычек</b></p> <p><b>Творческая деятельность:</b></p> <p><b>конкурсы, выставки, фестивали:</b></p> <p>Конкурс социальной рекламы, буклетов «Безопасность глазами детей»,</p>
--	---	--

<p>занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей; умение оказывать первую помощь; развитие культуры здорового питания;</p> <p>содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на</p>		<p>«Безопасность в сети Интернет» .....</p> <p><b>Социальное творчество</b>  <b>(социально-преобразующая добровольческая деятельность)</b></p> <p>Акция «Спорт против наркотиков», «Я выбираю спорт»</p> <p>Фотоконкурсы «Здоровая семья – здоровая нация!», «Сильные среди нас», «Наши яркие события»</p> <p>Волонтерская помощь в организации соревнований, уборке территории села, участие в акциях «Речная лента»</p> <p><b>Тренировочные занятия по эвакуации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• по сигналу «Пожар».</li> </ul> <p><b>Просмотр и обсуждение содержания видеофильмов по безопасности жизнедеятельности</b></p>
--	--	---

основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны.		
--	--	--

**Направление 5. Воспитание ценностного отношения к окружающему миру, живой природе и художественной культуре**

**Цель: формирование любви и уважения к природному и культурному наследию, развитие творческих способностей учащихся.**

Содержание	Виды деятельности	Форма занятий с обучающимися
Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния	Художественно-эстетическая (в том числе продуктивная), научно-исследовательская, проектная, природоохранная, коммуникативная и другие виды деятельности; экскурсии в музеи, на выставки, экологические акции, другие формы занятий; потенциал учебных предметов предметных областей «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности	<p><b>Урочная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>изучение учебных предметов предметных областей «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», «Естественные науки», «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература» и «Иностранные языки»,</li> <li><b>Познавательные беседы</b></li> </ul> <p><b>Проблемно-ценностное общение:</b></p> <p>Диспут «Красота дорогого стоит!»</p> <p>Диспут «Красота тела или чистота</p>



<p>социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику</p>	<p>жизнедеятельности», «Естественные науки», «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература» и «Иностранные языки», обеспечивающий ориентацию обучающихся в сфере отношения к окружающему миру, живой природе, художественной культуре.</p>	<p>сердца?»</p> <p><b>Проектная деятельность:</b>  Акции «Ежики должны жить»,  Крышечки добра»</p> <p><b>Творческие конкурсы:</b>  «Вторая жизнь ненужных вещей»</p>
--	--	--

### **II.3.4. Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся.**

Деятельность школы в данном направлении осуществляется:

- на основе базовых национальных ценностей российского общества;
- при формировании уклада школьной жизни;
- в процессе урочной и внеурочной деятельности;
- в рамках сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий,
- с учетом историко-культурной и этнической специфики региона, потребностей всех участников образовательных отношений (обучающихся и их родителей (законных представителей) );
- с созданием специальных условий для различных категорий обучающихся (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также одаренных детей).

Духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся на уровне среднего общего образования направлено на формирование морально-нравственного, лично-ностно развивающего, социально открытого уклада школьной жизни. Категория «уклад школьной жизни» является базовой для организации пространства духовно-нравственного развития обучающегося, его эффективной социализации и своевременного взросления.

Уклад школьной жизни – это процесс формирования социальной среды развития обучающихся, организуемый педагогическим коллективом школы при активном и согласованном участии ученического коллектива, учредителя, родительского сообщества, общественных организаций, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта, традиционных российских религиозных организаций.

Уклад школьной жизни моделирует пространство культуры с абсолютным приоритетом традиционных нравственных начал. Школа вводит ученика в мир высокой культуры. Но принять ту или иную ценность он должен сам, через собственную деятельность. Педагогическая поддержка нравственного самоопределения обучающегося есть одно из условий его духовно – нравственного развития. В процессе нравственного самоопределения пробуждается в человеке главное – совесть, его нравственное самосознание.

Важными элементами формирования уклада школьной жизни в МБОУ «Выльгортская СОШ №1» являются коллективные обсуждения, дискуссии, позволяющие наиболее точно определить специфику ценностных и целевых

ориентиров и элементов коллективной жизнедеятельности, обеспечивающих реализацию ценностей и целей.

**II.3.5.** Формы и методы организации социально значимой деятельности обучающихся.

Социально значимая деятельность обучающихся в МБОУ «Выльгортская СОШ №1» осуществляется в рамках их участия:

- в общественных объединениях, где происходит содействие реализации и развитию лидерского и творческого потенциала детей;
- ученическом самоуправлении и управлении образовательной деятельностью;
- социально значимых познавательных, творческих, культурных, краеведческих, спортивных и благотворительных проектах, в волонтерском движении.

Приобретение опыта общественной деятельности обучающихся осуществляется в процессе участия в преобразовании среды школы и социальной среды с.Выльгорт, Сыктывдинского района путем разработки и реализации учащимися социальных проектов и программ.

Разработка социальных проектов и программ включает следующие формы и методы организации социально значимой деятельности:

- определение обучающимися своей позиции в образовательной организации и в населенном пункте;
- определение границ среды как объекта социально значимой деятельности обучающихся (среда образовательной организации, района, социальная среда села и др.);
- определение значимых лиц – источников информации и общественных экспертов (педагогических работников образовательной организации, родителей, представителей различных организаций и общественности и др.);
- разработку форм и организационную подготовку непосредственных и виртуальных интервью и консультаций;
- проведение непосредственных и виртуальных интервью и консультаций с источниками информации и общественными экспертами о существующих социальных проблемах;
- обработку собранной информации, анализ и рефлексию, формулирование обучающимися идей и разработку социальных инициатив

(общественная актуальность проблем, степень соответствия интересам обучающихся, наличие ресурсов, готовность к социальному действию);

- определение очередности в реализации социальных проектов и программ;
- организацию сбора пожертвований, поиск спонсоров для ресурсного обеспечения социальных проектов и программ;
- планирование и контроль за исполнением совместных действий обучающихся по реализации социального проекта;
- завершение реализации социального проекта, публичную презентацию результатов (в том числе в СМИ, в сети Интернет), анализ и рефлексию совместных действий.

Формами организации социально значимой деятельности обучающихся являются:

- деятельность в органах ученического самоуправления, в совете образовательной организации;
- деятельность в проектной команде (по социальному и культурному проектированию) на уровне образовательной организации;
- подготовка и проведение социальных опросов по различным темам и для различных аудиторий по заказу организаций и отдельных лиц;
- сотрудничество со школьными и территориальными СМИ;
- участие в подготовке и проведении внеурочных мероприятий (тематических вечеров, диспутов, предметных недель, выставок и пр.);
- участие в социальных акциях (школьных и внешкольных), в рейдах, трудовых десантах, акциях, походах в образовательной организации и за ее пределами;
- организация и участие в благотворительных программах и акциях на различном уровне, участие в волонтерском движении;
- участие в шефской деятельности над воспитанниками дошкольных образовательных организаций;
- участие в проектах образовательных и общественных организаций.

### **II.3.6. Основные технологии взаимодействия и сотрудничества субъектов воспитательного процесса и социальных институтов.**

Организация социальной деятельности учащихся исходит из того, что социальные ожидания подростков связаны с успешностью, признанием со стороны семьи и сверстников, состоятельностью и самостоятельностью в реализации

собственных замыслов. Целенаправленная социальная деятельность учащихся должна быть обеспечена сформированной социальной средой школы и укладом школьной жизни. Организация социального воспитания учащихся осуществляется в последовательности следующих этапов:

**Организационно-административный этап** (ведущий субъект — администрация школы) включает:

- создание среды школы, поддерживающей созидательный социальный опыт учащихся, формирующей конструктивные ожидания и позитивные образцы поведения;
- формирование уклада и традиций школы, ориентированных на создание системы общественных отношений учащихся, учителей и родителей в духе гражданско-патриотических ценностей, партнёрства и сотрудничества, приоритетов развития общества и государства;
- развитие форм социального партнёрства с общественными институтами и организациями для расширения поля социального взаимодействия учащихся.
- адаптацию процессов стихийной социальной деятельности учащихся средствами целенаправленной деятельности по программе социализации;
- координацию деятельности агентов социализации учащихся — сверстников, учителей, родителей, сотрудников школы, представителей общественных и иных организаций для решения задач социализации;
- создание условий для организованной деятельности школьных социальных групп (развитие детского самоуправления, включения родительской общественности в участие во внеурочных мероприятиях школы, развитие деятельности разновозрастных групп учащихся и т.д.);
- создание возможности для влияния учащихся на изменения школьной среды, форм, целей и стиля социального взаимодействия школьного социума (в рамках работы детского школьного объединения «Ритм», клуба бардовской песни «Звенящая струна», пресс-клуба и школьной газеты «Прошколу»);
- поддержание субъектного характера социализации учащихся, развития его самостоятельности и инициативности в социальной деятельности.

**Организационно-педагогический этап** (ведущий субъект — педагогический коллектив школы) включает:

- обеспечение целенаправленности, системности и непрерывности процесса социализации учащихся;

- обеспечение разнообразия форм педагогической поддержки социальной деятельности, создающей условия для личностного роста учащихся, продуктивного изменения поведения;
- создание в процессе взаимодействия с учащимися условий для социальной деятельности личности с использованием знаний возрастной физиологии и социологии, социальной и педагогической психологии;
- создание условий для социальной деятельности учащихся в процессе обучения и воспитания;
- обеспечение возможности социализации учащихся в направлениях адаптации к новым социальным условиям, интеграции в новые виды социальных отношений, самоактуализации социальной деятельности;
- определение динамики выполняемых учащимися социальных ролей для оценивания эффективности их вхождения в систему общественных отношений;
- использование социальной деятельности как ведущего фактора формирования личности учащегося;
- использование роли коллектива в формировании идейно-нравственной ориентации личности учащегося, его социальной и гражданской позиции;
- стимулирование сознательных социальных инициатив и деятельности учащихся с опорой на мотив деятельности (желание, осознание необходимости, интерес и др.).

**Совместная работа с предприятиями, общественными организациями, системой дополнительного образования по направлениям социального воспитания направлена на реализацию следующих задач:**

<b>Субъекты социализации</b>	<b>Задачи</b>	<b>Формирующийся социальный опыт</b>
Учреждения дополнительного образования детей (РЦВР, Дом творчества «Зарань», детская музыкальная школа с.Вильгорт.)	Расширение сферы творческой самореализации учащихся с учетом их индивидуальных склонностей и возможностей	Опыт интеллектуального, технического, художественного творчества; опыт инициации социальных акций и участия в них; опыт делового взаимодействия, проявления милосердия, заботы, поддержки.

<p>Учреждения культуры (музеи, библиотеки)</p>	<p>Содействие в формировании социального опыта детей на основе музейной педагогики, социальной практики общественных фондов, информационного многообразия библиотечных фондов</p>	<p>Опыт работы с музейной экспозицией; читательский опыт, опыт работы с библиотечным фондом, опыт поиска необходимой информации; опыт связи с общественными фондами и взаимодействия с представителями различных социальных групп</p>
<p>Общественные организации (Районная молодежная организация «Зарни зер», Общественная палата РК)</p>	<p>Взаимодействие с общественными организациями другими объединениями и организациями</p>	<p>Опыт участия в деятельности общественных организаций; опыт социальной активности, проявления самостоятельности и ответственности, рефлексивной оценки результатов социальной практики; опыт реального управления и действия</p>
<p>Зрелищные учреждения (театры, Филармония, концертные залы, кинотеатры, студии)</p>	<p>Приобщение к богатству классического и современного искусства, воспитание уважения к творчеству исполнителей, развитие эстетического кругозора с использованием средств театральной педагогики (встреч с создателями спектакля, обсуждений, дискуссий по зрительским впечатлениям и т. п.)</p>	<p>Опыт восприятия спектакля, кинофильма, музыкального произведения; формирование зрительской культуры; опыт восприятия спектакля (кинофильма) как результата комплексного взаимодействия автора, режиссера, художника, актеров и многообразных служб, обеспечивающих рождение сценического произведения.</p>
<p>ГБУ РК «Центр по предоставлению государственных услуг в сфере социальной защиты населения Сыктывдинского района», КПДН</p>	<p>Социальная поддержка и реабилитация детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.</p>	<p>Опыт общения с детьми из разных социальных групп; опыт моральной и практической поддержки детей, нуждающихся в помощи;</p>

Сыктывдинского района		опыт шефской работы.
-----------------------	--	----------------------

### II.3.7. Методы и формы профессиональной ориентации.

Формы индивидуальной и групповой организации профориентации обучающихся	Планируемые результаты
<i>10-11 класс</i>	
Психологическое тестирование с целью выявления профессиональной направленности.	Выявление склонностей и способностей обучающихся
Проведение системы классных часов по технологии Г.К. Селевко «Самосовершенствование личности»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 класс - «Управляй собой»,</li> <li>• 11 класс - «Реализуй себя»</li> </ul>	Учащиеся в большинстве своем уже сделали выбор направления профессионального развития и думают о построении профессиональной карьеры. Ясное представление о профессиональных требованиях к человеку и его здоровью в соответствие с выбираемой профессией, о месте получения профессии, потребности общества в данной профессии.
Профессиональное консультирование обучающихся	Организация коммуникации относительно позиционирования обучающегося в профессионально-трудовой области.
Экскурсии на предприятия города Сыктывкара и с.Вильгорт	Знакомство с профессиями на предприятиях города Сыктывкара и с.Вильгорт
Классные часы с приглашением специалистов Центра Занятости населения: «Профессии, востребованные в Сыктывдинском районе и Республике Коми» «Формула успеха – труд по призванию»	Формирование способности соотносить свои индивидуально-психологические особенности с требованиями выбираемой профессии и умение сделать самостоятельный выбор. Формирование представления о востребованных профессиях на рынке труда села, города и Республики Коми.
Участие в работе Ярмарок учебных мест, выставок «Абитуриент» Посещение учебных заведений	Расширение знаний о мире профессий. Умение работать с открытыми источниками информации о профессиях



города Сыктывкара в рамках проведения «Дней открытых дверей»	Формирование представлений о рынке образовательных услуг Республики Коми
Вебинары с ответственными секретарями приемных комиссий ВятГУ, УГТУ, Кировского филиала МФЮА	Знакомство с правилами приема и особенностями приемных кампаний
Оформление стендов «Куда пойти учиться ?» , «В помощь абитуриенту», «Профессии будущего»	Расширение знаний о мире профессий
Участие в проекте «Билет в будущее»	Тестирование, выбор индивидуального маршрута.
Профессиональные пробы в КРАГСсУ	Расширение знаний о мире профессий юриста, менеджера, экономиста
Участие в проведении предметных недель, школьных, районных, республиканских и межрегиональных олимпиад.	Удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности

**Ц.3.8. Формы и методы формирования у учащихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах.**

Целенаправленная здоровьесберегающая деятельность образовательного учреждения на уровне среднего общего образования представлена в виде четырех взаимосвязанных блоков методов и проводится в следующих формах:

Методы	Формы	Мероприятия формируют у обучающихся:
<b>Методы рациональной организации урочной и внеурочной деятельности</b> включают в себя объединение участников образовательных	Организация занятий; обеспечение использования различных каналов восприятия информации; учет зоны работоспособности обучающихся; распределение интенсивности умственной деятельности;	способность составлять рациональный режим дня и отдыха и следовать ему на основе знаний о динамике работоспособности, утомляемости и напряженности

<p>отношений в практиках общественно-профессиональной экспертизы образовательной среды отдельного ученического класса, где роль координатора играет классный руководитель.</p>	<p>использование здоровьесберегающих технологий.</p>	<p>разных видов деятельности; выбирать оптимальный режим дня с учетом учебных и внеучебных нагрузок; умение планировать и рационально распределять учебные нагрузки и отдых в период подготовки к экзаменам; знание и умение эффективно использовать индивидуальные особенности работоспособности; знание основ профилактики переутомления и перенапряжения.</p>
<p><b>Методы организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы</b> включают в себя формирование групп школьников на основе их интересов в сфере физической культуры и спорта (спортивные клубы и секции), организацию тренировок в клубах</p>	<p>Спартакиада, спортивная эстафета, спортивный праздник.</p>	<p>представление о необходимой и достаточной двигательной активности, элементах и правилах закаливания, о выборе соответствующих возрасту физических нагрузок и их видов; представление о рисках для здоровья</p>

<p>и секциях, проведение регулярных оздоровительных процедур и периодических акций, подготовку и проведение спортивных соревнований.</p>		<p>неадекватных нагрузок и использования биостимуляторов; потребность в двигательной активности и ежедневных занятиях физической культурой; умение осознанно выбирать индивидуальные программы двигательной активности, включающие малые виды физкультуры (зарядка) и регулярные занятия спортом.</p>
<p><b>Методы профилактической работы.</b> Профилактика связана с предупреждением употребления психоактивных веществ обучающимися. А также с профилактикой детского дорожно-транспортного травматизма.</p>	<p>Определение «зон риска» (выявление учащихся, вызывающих наибольшее опасение). Выявление источников опасений (групп и лиц, объектов и т.д.) Разработка и реализация комплекса адресных мер. Беседы, лекции, тренинги специалистов профильных организаций</p>	<p>навыки оценки собственного функционального состояния (напряжения, утомления, переутомления) по субъективным показателям (пульс, дыхание, состояние кожных покровов) с учетом собственных индивидуальных особенностей; навыки работы в условиях стрессовых ситуаций; владение элементами</p>

	(медицинских, правоохранительных, социальных и др.)	<p>саморегуляции для снятия эмоционального и физического напряжения; навыки самоконтроля за своим состоянием, чувствами в стрессовых ситуациях; представление о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, о факторах, их вызывающих, и условиях снижения риска негативных влияний; навыки эмоциональной разгрузки и их использование в повседневной жизни; навыки управления своим эмоциональным состоянием и поведением. В результате реализации данного комплекса обучающиеся получают представление о возможностях управления своим физическим и психологическим состоянием без использования медикаментозных и</p>
--	---	--

		тонизирующих средств.
<p><b>Методы просветительской и методической работы</b> с участниками образовательных отношений .</p>	<p>Лекции, беседы, диспуты, выступления в средствах массовой информации, экскурсионные программы, библиотечные и концертные абонементы, передвижные выставки.</p> <p>Использование информационных ресурсов сети Интернет.</p> <p>Разработка и защита учащимися индивидуальных проектов по здоровому образу жизни.</p>	<p>представление о рациональном питании как части здорового образа жизни;</p> <p>знание о правилах питания, способствующих сохранению и укреплению здоровья;</p> <p>готовность соблюдать правила рационального питания; знание правил этикета, связанных с питанием, осознание того, что навыки этикета являются неотъемлемой частью общей культуры личности;</p> <p>представление о социокультурных аспектах питания, его связи с культурой и историей народа; интерес к народным традициям, связанным с питанием и здоровьем;</p> <p>расширение знаний об истории и традициях своего народа.</p>

--	--	--

### **II.3.9. Формы и методы повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся.**

Повышение педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся осуществляется с учетом многообразия их позиций и социальных ролей:

- как источника родительского запроса к школе на физическое, социально-психологическое, академическое (в сфере обучения) благополучие ребенка; эксперта результатов деятельности образовательной организации;
- как обладателя и распорядителя ресурсов для воспитания и социализации;
- как непосредственного воспитателя (в рамках школьного и семейного воспитания).

**Формами и методами** повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся являются:

- вовлечение родителей в управление образовательной деятельностью, решение проблем, возникающих в жизни школы; участие в решении и анализе проблем, принятии решений и их реализации в той или иной форме в рамках работы родительского комитета школы.

- переговоры педагогов с родителями с учетом недопустимости директивного навязывания родителям обучающихся взглядов, оценок, помощи в воспитании их детей; использование педагогами по отношению к родителям методов требования и убеждения как исключительно крайней меры;

- индивидуальное и групповое консультирование педагогическими работниками родителей, общешкольные и классные родительские собрания;

- посещение родителями школьных и классных праздников, вечеров, спортивных мероприятий, классных часов и т.д.

- оказание психолого-педагогической помощи в организации семейного воспитания различных категорий обучающихся (одарённых, детей группы “риска”), индивидуальная работа с неблагополучными семьями;

- содействие в формулировании родительского запроса образовательной организации, в определении родителями объема собственных ресурсов, которые они готовы передавать и использовать в реализации цели и задач воспитания и социализации.

**Ц.3.10. Планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формирования безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни**

**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, 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.

**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения 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 (гербу, флагу, гимну);

– 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.

**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения 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;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.



**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность 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 — своему и других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– компетенция сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в сфере отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре, в том числе формирование у обучающихся научного мировоззрения, эстетических представлений:**

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, осознание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в получении научных знаний 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;

– экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание ответственности за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного

природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологически направленной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения обучающихся к семье и родителям**: ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся **в сфере трудовых и социально-экономических отношений**:

– уважение всех форм 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 самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся **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.

**II.3.11. Критерии и показатели эффективности деятельности школы по обеспечению воспитания и социализации обучающихся.**

Критериями эффективности деятельности школы по обеспечению воспитания и социализации обучающихся является:

1. Динамика развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной) и здоровьесберегающей культуры учащихся.

2. Динамика (характер изменения) социальной, психолого-педагогической и нравственной атмосферы в образовательном учреждении.

3. Степень включенности родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.

**Изучение динамики процесса воспитания и социализации учащихся.**

1. *Положительная динамика (тенденция повышения уровня нравственного развития учащихся)* — увеличение значений выделенных показателей воспитания и социализации учащихся на интерпретационном этапе по сравнению с результатами контрольного этапа исследования (диагностический).

2. *Инертность положительной динамики* подразумевает отсутствие характеристик положительной динамики и возможное увеличение отрицательных значений показателей воспитания и социализации учащихся на интерпретационном этапе по сравнению с результатами контрольного этапа исследования (диагностический);

3. *Устойчивость (стабильность) исследуемых показателей духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся* на интерпретационном и контрольном этапах исследования. При условии соответствия содержания сформировавшихся смысловых систем у подростков, в педагогическом коллективе и детско-родительских отношениях общепринятым моральным нормам устойчивость исследуемых показателей может являться одной из характеристик положительной динамики процесса воспитания и социализации учащихся.

Причины инертности положительной динамики и появления тенденций отрицательной динамики процесса воспитания и социализации учащихся:

- несоответствие содержания, методов воспитания и социализации учащихся возрастным особенностям развития личности,
- формальное отношение со стороны преподавателей;
- неблагоприятный психологический климат в учебном учреждении.

**Мониторинг реализации Программы воспитания и социализации обучающихся на уровень среднего общего образования:**

Наименование показателя	Характеристика показателя	Источник информации для определения достижения показателей	Периодичность осуществления мониторинга по показателю
-------------------------	---------------------------	--	---

		эффективнос ти	эффективн ости
<b>Уровень обеспечения сохранения и укрепления физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся</b>			
Количество учащихся, регулярно занимающихся физкультурой и спортом	Отражает степень вовлеченности учащихся в занятия физической культурой и спортом	Статистическая информация	Ежемесячно
Охват обучающихся специализированными программами и мероприятиями, направленными на профилактику асоциальных явлений и злоупотребления психоактивными веществами (Численность подростков и молодежи, участвующих в профилактических (антинаркотических) программах и мероприятиях)	Отражает уровень развития системы профилактики и злоупотребления психоактивными веществами	Статистическая информация	1 раз в четверть
Количество участников массовых физкультурно-спортивных мероприятий	Отражает активность учащихся в занятиях физической культурой и спортом	Статистическая информация	1 раз в четверть
Оценка	Отражает	Статистическая	Ежегод

индекса здоровья учащихся школы	комплексную оценку состояния здоровья учащихся	ческая информация	но
Охват учащихся горячим питанием.	Отражает комплексную оценку состояния здоровья учащихся	Статистическая информация	Ежемесячно
Динамика состояния межличностных отношений в школе	Отражает состояние межличностных отношений в сообществах обучающихся, между обучающимися и учителями	Тестирование, анкетирование	2 раза в год
Динамика привлечения профильных организаций, родительской общественности и др. к организации мероприятий	Отражает согласованность мероприятий, обеспечивающих жизнь и здоровье обучающихся	Статистическая информация	1 раз в год
Динамика обеспечения условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию	Отражает обеспечение условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию	Статистическая информация	1 раз в год
<b>Степень реализации задач по воспитанию компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за</b>			

<b>настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа России</b>			
Численность молодых людей, прошедших обучение по программам подготовки лидеров общественного движения	Отражает заинтересованность молодежи в активном участии в общественной жизни	Статистическая информация	Ежегодно
Численность массовых патриотической направленности	Отражает уровень активности подростков в реализации проектов патриотической направленности	Статистическая информация	Ежегодно
Численность участников волонтерского движения	Отражает уровень активности подростков в волонтерском движении	Статистическая информация	1 раз в четверть
Сформированность положительного эмоционального самочувствия	Отражает эмоциональное состояние обучающихся	Исследования эмоционального состояния обучающихся (тестирование)	2 раза в год
Отношение к жизненным ценностям	Отражает отношение обучающихся к жизненным ценностям	Диагностика отношения к жизненным ценностям (социологическое анкетирование)	1 раз в год

		е)	
Исследование уровня воспитанности	Отражает уровень воспитанности обучающихся	Методика определения уровня воспитанности	1 раз в год
Использование нравственных знаний, нравственное поведение – проявление высших чувств: интеллектуальных, нравственных, эстетических	Отражает уровень нравственной самооценки обучающихся и уровень нравственной мотивации	Наблюдения, анкеты – опросы, беседы с родителями и педагогами. Диагностика нравственной самооценки.	1 раз в год
Численность обучающихся, получившей услуги профориентации	Отражает уровень ответственности молодежи в выборе будущей профессии, уровень потребности молодежи в организации системы профессиональной ориентации	Статистическая информация	Ежемесячно
Число выпускников, решивших задачи продолжения образования, трудоустройства, их успехи в профессиональной деятельности	Отражает профессиональное самоопределение обучающихся	Социологический опрос	1 раз в год

Численность детей, занимающихся в объединениях дополнительного образования, внеурочной деятельности	Отражает уровень заинтересованности учащихся в получении дополнительного образования	Статистическая информация	Ежемесячно
Численность несовершеннолетних, состоящих на профилактических учетах (КПДН, ГПДН, ВШК)	Отражает уровень развития системы профилактики	Статистическая информация	Ежемесячно

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

#### **III.1. Учебный план**

Учебного план на уровне СОО на составлен в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 г. № 1015 (ред. от 17.07.2015 № 734). «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего



общего образования" (с изменениями от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 №613);

- примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з);

- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 N 576, от 28.12.2015 N 1529, от 26.01.2016 N 38, от 21.04.2016 N 459, от 29.12.2016 N 1677, от 08.06.2017 N 535, от 20.06.2017 N 581, от 05.07.2017 N 629);

- Приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ»

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями от 29.06.2011 N 85, от 25.12.2013 N 72, от 24.11.2015 N 81);

- Методические рекомендации органам исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющим государственное управление в сфере образования, по вопросу изучения государственных языков республик, находящихся в составе РФ от 06.12.2017 № 08-2595;

- Закон Республики Коми от 06.06.2006 г № 92-РЗ «Об образовании»;

- Закон Республики Коми «О государственных языках Республики Коми» (в ред. Закона РК от 16.07.2002 №76-РЗ»);

- Концепция развития этнокультурного образования в Республике Коми на 2016-2021 годы, утвержденная приказом Министерства образования Республики Коми от 23.11.2015 № 255;

Учебный план МБОУ «Выльгортская СОШ№1», отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО,

организации образовательной деятельности, а также учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов и их распределение по классам (годам) обучения.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, формы промежуточной аттестации учащихся.

ФГОС СОО определяет минимальное и максимальное количество часов учебных занятий на уровень среднего общего образования и перечень обязательных учебных предметов.

Школа предоставляет учащимся на уровне СОО возможность формирования индивидуальных учебных планов.

Учащийся имеет право на обучение по индивидуальному учебному плану, выбор элективных (избираемых в обязательном порядке) учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого образовательной организацией (после получения основного общего образования); изучение наряду с учебными предметами, курсами, по осваиваемой образовательной программе любых других учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в установленном ею порядке, а также реализуемых в сетевой форме учебных предметов, курсов (модулей).

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного учащегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не менее 31 и не более 37 часов в неделю).

Учебный план среднего общего образования предусматривает работу 10-11 классов в режиме шестидневной учебной недели, при этом допустимая аудиторная нагрузка не превышает норму, установленную СанПин 2.4.2.2821 – 10 (от 29.12.2010г.):

- 37 часов в неделю – для 10-11х классов;

Продолжительность учебного года по количеству учебных недель в 10 классах – 35 недель, в 11 классах- 34 недели.

- Продолжительность урока – 40 минут.
- Продолжительность учебного года, сроки каникулярного периода регламентируются календарным учебным графиком.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана для

учащихся, получающих среднее общее образование, состоит из 7 предметных областей в соответствии с ФГОС.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет содержание образования, обеспечивающее реализацию интересов и потребностей учащихся, их родителей (законных представителей).

Учебный план составляется на основе анкетирования учащихся. Учебный план содержит 11 учебных предметов, не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО. Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «История», «География», «Право», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия» (изучается в 11 классе).

### **Организация промежуточной аттестации**

Проведение промежуточной аттестации учащихся в школе регулируется Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся (приказ № 90 от 30.03.2018 г.).

В обязательном порядке промежуточную аттестацию проходят учащиеся, осваивающие основную общеобразовательную программу среднего общего образования во всех формах обучения; а также учащиеся, осваивающие образовательную программу школы по индивидуальным учебным планам, в т. ч. осуществляющие ускоренное или иное обучение с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного учащегося.

Промежуточную аттестацию могут проходить по заявлению родителей (законных представителей) учащиеся среднего общего образования, осваивающие основную общеобразовательную программу в форме семейного образования (далее – экстерны).

*Формы промежуточной аттестации учащихся в рамках урочной и внеурочной деятельности*

*Оценка предметных результатов.*

Для обеспечения контроля за выполнением учебных программ проводится годовая промежуточная аттестация согласно плану работы школы и «Положения о промежуточной аттестации...» по всем учебным предметам в следующих формах: контрольная работа, защита проекта, защита реферата, тестирование, диктант, изложение, сочинение, в том числе с творческим заданием, творческая работа, практическая работа, тест, комплексная работа. Результатом годовой

промежуточной аттестации во 10 -11 классах по физической культуре является выполнение теста и нормативов по 4 видам физической подготовленности: бег 60 м, кросс 1000м, прыжки в длину, отжимание (девочки), подтягивание (мальчики). При проведении Всероссийских проверочных работ положительные результаты могут засчитываться как результаты промежуточной аттестации. При получении отрицательного результата по предмету обучающиеся сдают промежуточную аттестацию в обычном режиме.

По учебному предмету «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования прохождением промежуточной аттестацией в 10 классе считается успешная защита проектной идеи, в 11 классе - защита реализованного проекта.

*Оценка метапредметных результатов.*

Осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

*Оценка личностных результатов.*

Осуществляется неперсонифицированно один раз в год в ходе проведения психолого-педагогических исследований на уровне.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.**

#### **Учебный план среднего общего образования**

Учебный план среднего общего образования является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Основная образовательная программа включает несколько учебных планов, в том числе учебные планы различных профилей обучения, а также индивидуальные учебные планы

Учебный план определяет:

количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Учебные планы определяют состав и объем учебных предметов, курсов, а также их распределение по классам (годам) обучения.

Школа предоставляет обучающимся возможность формирования индивидуальных учебных планов, включающих учебные предметы из

обязательных предметных областей (на базовом или углубленном уровне), курсы по выбору обучающихся; обеспечивает реализацию учебных планов профилей обучения: химико-биологического, физико-химического, социально-гуманитарного, информационного.

Учебный план профиля обучения предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной настоящим ФГОС СОО. Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Родной язык», «Иностранный язык» (английский или немецкий), «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Астрономия», «Обществознание», «История», «География», "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности».

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области. На профильном уровне все учащиеся изучают предмет «Русский язык».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

**Недельный учебный план среднего общего  
образования  
МБОУ «Выльгортская СОШ№1**

учебные предметы на базовом уровне				
	учебные предметы*	количество часов в неделю/ класс		всего
		0	1	
РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА	Литература	3	3	6
	Родной язык	1	1	2
РОДНОЙ ЯЗЫК И РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	Английский язык/немецкий язык	3	3	6
	Математика	4	4	8
МАТЕМАТИКА и ИНФОРМАТИКА	Информатика	1	1	2
	История	2	2	4
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	Обществознание	2	2	4
	География	1	1	2
	Физика	2	2	4
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	Химия	1	1	2
	Биология	1	1	2
	Астрономия		1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЭКОЛОГИЯ И ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Физическая культура	3	3	6
	Индивидуальный проект	1	1	2
	Итого	2	2	53
		6	7	
Профильные учебные предметы (на углубленном уровне)				
	русский язык	3	3	6
	информатика	3	3	6
	право	2	2	4
	физика	5	5	6
	химия	3	3	6
	биология	3	3	6
	<b>ВСЕГО: профильные предметы</b>			<b>34</b>
курсы по запросам**				
	Читаем. Думаем. Сочиняем.	1	1	2
	Математика Плюс	1	1	2
	Практикум «Решение задач»	1	1	2
	Экономика в школе	1	1	2
	Экология человека	1		
	<b>ВСЕГО: курсы по выбору</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Максимальная нагрузка	<b>ИТОГО при 6-дн</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>74</b>
		<b>7</b>	<b>7</b>	

**Годовой учебный план среднего общего  
образования  
МБОУ «Выльгортская СОШ№1**

**учебные предметы на базовом уровне**

	учебные предметы*	количество часов в год/ класс		всего
		10	1	
РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА				
	Литература	108	102	6
РОДНОЙ ЯЗЫК И РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА	Родной язык	36	34	2
	ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	Английский язык/немецкий язык	108	102
МАТЕМАТИКА и ИНФОРМАТИКА	Математика	144	136	8
	Информатика	36	34	2
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	История	72	68	4
	Обществознание	72	68	4
	География	36	34	2
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	Физика	72	68	4
	Химия	36	34	2
	Биология	36	34	2
	Астрономия		34	1
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЭКОЛОГИЯ И	Основы безопасности жизнедеятельности	36	34	2

<b>ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	Физическая культура	108	102	6
	Индивидуальный проект	36	34	2
<b>итого</b>		<b>936</b>	<b>918</b>	<b>1854</b>
<b>Профильные учебные предметы (на углубленном уровне)</b>				
	<b>русский язык</b>	108	102	210
	информатика	108	102	210
	право	72	68	140
	физика	180	170	350
	химия	108	102	350
	биология	108	102	210
	<b>ВСЕГО: профильные предметы</b>			
<b>курсы по запросам**</b>				
	<i>Читаем. Думаем. Сочиняем.</i>	36	34	70
	<i>Математика Плюс</i>	36	34	70
	<i>Практикум «Решение задач»</i>	36	34	70
	<i>Экономика в школе</i>	36	34	70
	<i>Экология человека</i>	36		36
	<b>ВСЕГО: курсы по выбору</b>	<b>180</b>	<b>136</b>	<b>316</b>
<b>Максимальная нагрузка</b>	<b>ИТОГО при 6-дн</b>	<b>1332</b>	<b>1332</b>	<b>2664</b>

## Индивидуальные учебные планы №1



**ФК ГОС (БУП - 2004)**

<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>	<b>Количество часов в неделю</b>		
Литература	3		
Родной язык	1		
Иностранный язык	3		
Математика	4		
Информатика	1		
История	2		
Обществознание	2		
География	1		
Физика	2		
Основы безопасности жизнедеятельности	1		
Физическая культура	3		
Индивидуальный проект	1		
<b><u>Всего :базовые предметы</u></b>	<b>24</b>		
<b>Профильные предметы</b>			
Русский язык	3		
Химия	3		
Биология	3		
<b><u>Всего: профильные предметы</u></b>	<b>9</b>		
<b>Курсы по выбору</b>			
Читаем. Думаем. Сочиняем.	1		
Практикум «Решение задач»	1		
Математика Плюс	1		
Экология человека	1		
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>4</b>		
<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>		

№2

<b>Учебный предмет</b>	<b>Социально-гуманитарный профиль ФГОС</b>		
<b>Учебные предметы на базовом уровне</b>	<b>Количество часов в неделю</b>		
Литература	3		
Родной язык	1		
Иностранный язык	3		

Математика	4
Информатика	1
История	2
Обществознание	2
География	1
Физика	2
Химия	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Физическая культура	3
Индивидуальный проект	1
<b><u>Всего :базовые предметы</u></b>	<b>25</b>
<b>Профильные предметы</b>	
Русский язык	3
Право	2
Биология	3
<b><u>Всего: профильные предметы</u></b>	<b>8</b>
<b>Курсы по выбору</b>	
Читаем. Думаем. Сочиняем.	1
Экономика в школе	1
Практикум «Решение задач»	1
Математика Плюс	1
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>4</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>

№3

Учебный предмет	Физико-химический профиль
<b>ФГОС</b>	
<b>Учебные предметы на базовом уровне</b>	<b>Количество часов в неделю</b>
Литература	3
Родной язык	1
Иностранный язык	3
Математика	4

Информатика	1
История	2
Обществознание	2
География	1
Биология	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Физическая культура	3
Индивидуальный проект	1
<b><u>Всего :базовые предметы</u></b>	<b>23</b>
<b>Профильные предметы</b>	
Русский язык	3
Физика	5
Химия	3
<b><u>Всего: профильные предметы</u></b>	<b>11</b>
<b>Курсы по выбору</b>	
Читаем. Думаем. Сочиняем.	1
Математика Плюс	1
Практикум «Решение задач»	1
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>3</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>

#### №4

Учебный предмет	Информационный профиль ФГОС
Учебные предметы на базовом уровне	Количество часов в неделю
Литература	3
Родной язык	1
Иностранный язык	3
Математика	4
История	2
Обществознание	2
География	1
Биология	1
Химия	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1

Физическая культура	3
Индивидуальный проект	1
<b><u>Всего :базовые предметы</u></b>	<b>23</b>
<b>Профильные предметы</b>	
Русский язык	3
Физика	5
Информатика	4
<b><u>Всего: профильные предметы</u></b>	<b>12</b>
<b>Курсы по выбору</b>	
Читаем. Думаем. Сочиняе м.	1
МатематикаПлюс	1
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>

### №5

<b>Учебный предмет</b>	
<b>ФК ГОС (БУП - 2004)</b>	
<b>Учебные предметы на базовом уровне</b>	<b>Количество часов в неделю</b>
Литература	3
Родной язык	1
Иностранный язык	3
Математика	4
Информатика	1
История	2
Обществознание	2
География	1
Биология	1
Химия	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Физическая культура	3
Индивидуальный проект	1
<b><u>Всего: базовые предметы</u></b>	<b>24</b>
<b>Профильные предметы</b>	
Русский язык	3
Право	2
Физика	5
<b><u>Всего: профильные</u></b>	<b>10</b>

<u>предметы</u>	
<b>Курсы по выбору</b>	
Читаем. Думаем. Сочиняем	1
Экономика в школе	1
МатематикаПлюс	1
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>3</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>

## №6

Учебный предмет	
<b>ФГОС</b>	
<b>Учебные предметы на базовом уровне</b>	<b>Количество часов в неделю</b>
Литература	3
Родной язык	1
Иностранный язык	3
Математика	4
История	2
Обществознание	2
География	1
Физика	2
Биология	1
Химия	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Физическая культура	3
Индивидуальный проект	1
<b><u>Всего :базовые предметы</u></b>	<b>25</b>
<b>Профильные предметы</b>	
Русский язык	3
Право	2
Информатика	4
<b><u>Всего: профильные предметы</u></b>	<b>9</b>
<b>Курсы по выбору</b>	
Читаем. Думаем. Сочиняем м.	1
МатематикаПлюс	1
Экономика в школе	1
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>3</b>

<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>
<b>№7</b>	
<b>Учебный предмет</b>	<b>ФГОС</b>
<b>Учебные предметы на базовом уровне</b>	<b>Количество часов в неделю</b>
Литература	3
Родной язык	1
Иностранный язык	3
Математика	4
Информатика	1
История	2
Обществознание	2
География	1
Химия	1
Основы безопасности жизнедеятельности	1
Физическая культура	3
Индивидуальный проект	1
<b><u>Всего :базовые предметы</u></b>	<b>23</b>
<b>Профильные предметы</b>	
Русский язык	3
Физика	5
Биология	3
<b><u>Всего: профильные предметы</u></b>	<b>11</b>
<b>Курсы по выбору</b>	
Читаем. Думаем. Сочиняем. м.	1
МатематикаПлюс	1
<b><u>Всего: курсы по выбору</u></b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>37</b>

### III.2. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и

представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических групп в рамках профилей, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций (в том числе и в рамках «Российского движения школьников»);
- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору учащихся (предметные конкурсы, встречи, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы средней школы);
- план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность школой реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми учащимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

### **Содержание плана внеурочной деятельности**

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на уровне СОО составляет не более 700 часов. Величина недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяется за пределами количества часов, отведенных на освоение учащимися учебного плана. Для недопущения перегрузки учащихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время реализуется в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе школы, в туристических поездках и т.д.).

### **Внеурочная деятельность**

Внеурочная деятельность в МБОУ «Выльгортская СОШ №1» организуется в соответствии с направлениями развития личности, определёнными ФГОС СОО, с учетом мнения учащихся, родителей (законных представителей) учащихся: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

Исходя из задач, форм и содержания внеурочной деятельности, для ее реализации в школе использована оптимизационная модель (на основе оптимизации всех внутренних ресурсов). Модель внеурочной деятельности на основе оптимизации всех внутренних ресурсов предполагает, что в ее реализации принимают участие все педагогические работники школы (учителя, педагог-

психолог, педагог-организатор, социальный педагог, библиотекарь). Преимущества оптимизационной модели состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства, содержательном и организационном единстве.

План внеурочной деятельности представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает в себя:

- организацию деятельности ученических сообществ
- организацию внеурочной деятельности по учебным предметам образовательной программы (программы курсов внеурочной деятельности, ученические научные общества, олимпиады по предметам);
- работу по обеспечению благополучия учащихся в пространстве школы (работу по профилактике асоциального поведения среди подростков, работу по улучшению охраны здоровья детей, профилактике детского травматизма и заболеваемости, работу службы примирения (медиации), мероприятия по профилактике употребления ПАВ);
- воспитательные мероприятия;
- профориентационную работу.



Направление	Мероприятия	Форма	Кол-во часов	Классы	
				10	11
Часть, рекомендуемая для всех обучающихся					
Информационно-просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности «Разговоры о важном»	Разговоры о важном	Час общения		34	34
Занятия по формированию функциональной грамотности обучающихся	Основы функциональной грамотности	Метапредметные занятия		28	28
		Уроки, викторины, экскурсии по финансовой грамотности		6	6
Занятия, направленные на удовлетворение профориентационных интересов и потребностей обучающихся	Профориентационные мероприятия	Экскурсии на предприятия, участие в работе Ярмарок профессий, Дней открытых дверей		24	24
	Уроки «ПроеКТОриЯ»	Уроки, викторины, экскурсии		10	10
Вариативная часть					
Занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся	День знаний	Мероприятия в школе и в классе КТД		1	1
	День учителя			3	3
	Встречи с выпускниками школы, ветеранами			2	2
	Новогодний праздник			1	1
	Последний звонок			0	2
	Посещение театров, выставок, музеев			20	20
	Конкурс «Супер пара»			2	2
	Школьная организация «Ритм»	Школьное объединение		6	6
	Волонтерское движение	Мероприятия в школе, селе, районе		3	3
	Система классных часов по Селевко Г.К.			9	9
	Школьное научное сообщество «Познание»	Научное общество		5	5
	Фотоконкурсы			3	3
	Конкурс «Класс года»			5	5

Занятия, направленные на удовлетворение интересов и потребностей обучающихся в творческом и физическом развитии, помощь в самореализации, раскрытии и развитии способностей и талантов	Дни здоровья	Спортивные мероприятия		4	4
	Спартакиада школьников «За здоровую Республику Коми»			6	6
	Кросс наций			2	2
	Весенний и осенний легкоатлетические кроссы			4	4
	Лыжня России			2	2
	Сдача норм ГТО			2	2
	Баскетбол			2	2
Занятия, направленные на удовлетворение социальных интересов и потребностей обучающихся, на педагогическое сопровождение деятельности социально ориентированных ученических сообществ, детских общественных объединений, органов ученического самоуправления, на организацию совместно с обучающимися комплекса мероприятий воспитательной направленности	Школьное научное сообщество «Познание»	Научное общество		5	5
	Интеллектуальный марафон	Мероприятия в школе и классе		6	6
	Конкурсы, викторины, интеллектуальные игры			10	10
	Олимпиады по предметам	Участие в школьных, районных, республиканских и всероссийских этапах		6	6
	Научно - практические конференции				
	Организация собраний, ведение учебной и организационной документации, взаимодействие с родителями.	Классные собрания		10	10
	«Твоя безопасность»	Система классных часов и инструктажей		6	6
	Социально-преобразующая добровольческая деятельность (волонтерская деятельность)	Мероприятия в школе, селе, районе. Акции Праздники. КТД.		5	5
	Школьная организация «Ритм»	Школьное объединение		10	10
	Месячник гражданско-патриотического воспитания	Мероприятия в школе и классе, селе, районе		6	6

	Уроки мужества Уроки добра		6	6
	День России, День народного единства, День космонавтики, День Матери, День Победы		10	10
	Фотоконкурсы		3	3
	Акции «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Вахта памяти», «78 добрых дел в честь Победы в ВОВ»	Гражданско-патриотические акции	3	3
	Мероприятия в рамках реализации школьного проекта «Мир, в котором мы живем»»	Мероприятия в школе и классе	10	10
	«Я- гражданин России», «Мораль и нравственность»	Беседы, классные часы с использованием кинофильмов, просмотры спектаклей	10	10
	Семьеведение		17	
<b>Итого</b>			307	309

### Ш.3. Система условий реализации основной образовательной программы

#### Ш.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

##### Характеристика укомплектованности педагогическими, руководящими и иными работниками

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников.

МБОУ «Вильгортская СОШ №1» укомплектована педагогическими и руководящими кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых основной образовательной программой образовательной организации, способными к инновационной профессиональной деятельности, учебно-вспомогательным персоналом, медицинским работником (фельдшер ГБУЗ «Сыктывдинская ЦРБ»), работниками столовой, обслуживающим персоналом.

##### Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Показатель	Количество	%
Укомплектованность штата педагогических работников (%)	<b>46</b>	<b>100</b>
Всего педагогических работников	46	100
На уровне среднего общего образования	19	100
С высшим образованием	19	100
Со средним специальным образованием	0	0
Имеют высшую категорию	4	19

Имеют 1 категорию	7	33
<b>Прошли курсовую подготовку</b> (за последние 3 года)	19	100
<b>Стаж работы:</b>		
1-5 лет	0	0
5-10 лет	6	32
10-20 лет	4	21
Свыше 20 лет	9	47

В ОО созданы условия:

- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, 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 основной 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.

### **Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников**

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 повышения теоретической готовности и практической компетенции в области введения ФГОС реализуется в школе в следующих формах:

Формы повышения квалификации	Формы обобщения и распространения опыта
-обучение на очных курсах в ГАУДПО «КРРИО и ПК (РК)», ФГБОУ «СГУ им.	-участие в семинарах муниципального и республиканского уровня,

Питирима Сорокина»; МУ ДПО «ЦРО»; -обучение на дистанционных курсах -проведение систематических теоретических и практических семинаров, -проведение тематических педагогических советов	-участие в профессиональных практических конференциях, -участие в профессиональных конкурсах, -проведение мастер-классов, открытых уроков -публикации на Интернет-ресурсах,
--	--

Учителя, работающие на уровне среднего общего образования проходят курсы повышения квалификации по проблемам введения ФГОС не реже, чем раз в три года, а также постоянно повышают своё профессиональное мастерство через:

- семинары, мастер-классы и другие мероприятия, организуемые школой, управлением образования МО МР Сыктывдинский, РЦВР, «ГОУ ДПО «КРИРО», МУ ДПО «ЦРО» и др.;
- вебинары по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы;
- дистанционное образование и самообразование;
- участие в различных педагогических проектах;
- создание и публикацию методических материалов на разных уровнях;
- проведение стажировочной площадки для учителей района, республики;
- сопровождение молодых специалистов.

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность и компетентность педагогов в реализации ООП СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности учащихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС СОО является функционирование системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС.

#### Циклограмма методической работы

<i>Мероприятия</i>	<i>Сроки</i>	<i>Планируемый результат</i>	<i>Ответственные</i>
Внутришкольные и муниципальные семинары по повышению профессиональной	В течение учебного года	освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и	Заместители директора по УВР

компетентности педагогов		условиям реализации	
Тренинги для педагогов по реализации направлений ФГОС СОО	По запросу	обеспечение оптимального вхождения работников в систему ценностей современного образования	Педагог-психолог
Работа педагогов по темам профессионального самообразования	В течение учебного года	Осознанное достижение педагогом успеха в рамках определенной самостоятельно методической темы, систематизация методической работы по учебному предмету	Заместители директора по УВР
Организация работы проблемно-творческих групп педагогов	По необходимости	Решение актуальных проблем, стоящих перед педагогическим коллективом, достижение результата и трансляция опыта среди коллег, взаимообучение	Руководители проблемно-творческих групп, заместители директора по УВР
Заседания школьных предметных объединений учителей	Не реже 4 раз в год	овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО, информирование учителей об изменении нормативной базы реализации ФГОС СОО, о значимых событиях на уровне школы и муниципалитета	Руководители предметных объединений
Педагогические советы по итогам разработки основной образовательной программы, её отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС	По итогам учебного года	овладение системой оценки итогов образовательной деятельности учащихся	Директор, заместители директора по УВР
Участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы ОО	При необходимости внесения изменений в ООП	знание нормативной базы разработки ООП, освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации	Заместители директора по УВР
Участие педагогов в разработке и апробации системы оценки эффективности работы в	При разработке системы оценки	овладение системой оценки и самооценки итогов и эффективности работы в условиях ФГОС	Заместители директора по УВР

условиях внедрения ФГОС СОО			
Участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, практических семинарах, фестивале открытых уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО	Не менее 1 мероприятия на каждого педагога	обобщение и трансляция профессионального опыта, приобретение новых теоретических знаний и практических умений по направлениям введения и реализации ФГОС СОО	Руководители проблемно-творческих групп, заместители директора по УВР

### Аттестация и курсы педагогических кадров МОУ» Выльгортская СОШ № 1» на 2.06.2018

Ф.И.О.	к ат	Аттестация	пр.	Последние курсы	№ с в-ва	Д олжност ь
1. Афанасьева Т.А.	В КК	27.10. 2016	12- нк	29.09- 4.10.2014 36 ч Реализация ИПР ребенка-инвалида. 9.11-21.11.15 Особенности реализации ФГОС ОО 72 ч 12.03-24.03.18 пед-орг.		П-орг
2.						
3. Булышева Н.В.	1 КК	29.05. 2014	8-нк	8.02-7.03.2016 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч		хим
4. Быкова Е.П.	1 КК	24.03. 2016 14.04. 2016	5-нк 15	9.02-5.03.2015 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 12.02.- 20.03.2018 г 108 дист 25-27.04.18г 18ч доп образ		био
5. Булышев А.В.	В КК	12.20 17	69-к	8.02.-4.04.16 108 час		Физ-ра



					25-27.04.18 18 час доп.		
6. Власова Л.Г.	В КК	24.11. 2016	34- нк		9.02- 45.03.2015 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч		Физ-ра
7. Вологжанина Л.Н.	1 КК	27.04. 2015	72		15.09- 20.10.2014 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 5.11-1.12.2014 Организация профильного обучения с применением ДОТ 72 час 25.09-24.10.17 36+72	2 395 3 416	Рус лит
8. Коснырева М.В.	В КК	22.10. 2015	02- нк		4.04-4.05.2016 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч		Коми рус
9. Клинцева С.С.	1 КК	21.05. 2015	7-нк		19.09- 12.10.2016 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч		Рус лит
10. Костромина Е.Н	С ЗД	12.10. 2016			26.09- 22.10.2016 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч		англ
11. Муравьев И.Н.	С ЗД	1.10.2 014			9.02- 45.03.2015 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 12.02.- 20.03.2018 г 108 час дист		история
12. Полугрудова Л.	1 КК	24.12. 2015	79		30.03- 5.05.2015 Особенности	1 131	Нем.яз

					реализации ФГОС ОО 108 ч		
13. Попов А.В.	/к	б	Молодой специалист		Апрель 18 астрономия		физика
14. Рогова И.П.	/к	б	29.05.2014	8-нк	14.11-14.12.2016 Особенности реализации ФГОС ОО 108ч	Д ОТ	матем
15. Соловьева Н.Ф.	ЗД	С	1.10.2014		20.10-24.11.2014 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 15.01-28.02.18 20 час. Ноябрь 2017 заоч 108		Инф
16. Харионовская ЯФ	КК	1	12.10.2016		14.03-11.04.16 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 25-27.04.18 18ч доп.		гео
17. Харламов А.В.	КК	1	2.09.2013	5-нк	3.10-31.10.2016 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 25-27.04.18 18ч доп		Физ-ра
18. Черная Т.Л.	КК	1	28.02.2017 24.04.2017	8-нк 20/1	9.11-14.12.15 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч		англ
19. Чеусова В.М.	КК б/к	В			1-17.09.15-32ч права ребенка 12-14.10.15 18ч коррупц, 1.03.-6ч семинар 27.11-2.12.17 36 час		Зам.дир. по ВР
20. Шмидт О.П.		1	10.01.		2013 Казань		Нем.яз

	КК	2017		108 час 1.02- 28.02.2016 КРИРО Особенности реализации ФГОС		
21. Эйхман А.Ф.	ЗД	С 2016	12.10.	5.11-1.12.2014 Организация профильного обучения с применением ДОТ 72 час 23.01- 11.02.2017 Особенности реализации ФГОС ОО 108 ч 22.01-24.01.18 20 час.		Ист общ
22. Попова М.Г.	/к	б	нет	19.03.18 Особенности реализации ФГОС ОО 36+72 29.01-31.01.18 20 час		Рус,лит

### Перспективный график аттестации

Численность педагогов	Значения показателя				
	2018 год факт	2019 год факт	2020 год план	2021 год план	2022 год план
4	1	0	9	4	3
	Булышев А.В. ВКК		Клинцова С.С.1КК	Быков а Е.П.1КК	Шмидт О.П.1КК
			Вологжанин а Л.Н.1КК	Власов а Л.Г.ВКК	Черная Т.Л.1
			Коснырева М.В.ВКК	Афана сьева Т.А.ВКК	Харионо вская Я.Ф.1КК
			Харламов А.В.1КК	Костро мина Е.Н. 1КК	

## Перспективный план курсовой подготовки (1 раз в 3 года)

месяц	2018 год	2019	2020
<b>1 кв.</b>			
<b>Январь</b>	Афанасьева Т.А.		
<b>Февраль</b>	Быкова Е.П. Муравьев И.Н.	Белякова О.Ю. Шмидт О.П. Булышев А.В. Власова Л.Г.	Эйхман А.Ф.
<b>Март</b>	Попова М.Г.		
<b>2 кв.</b>			
<b>Апрель</b>	Попов А.В.(астрономия)		
<b>Май</b>			
<b>3 кв.</b>	<b>2018-19</b>	<b>2019-20</b>	
<b>Сентябрь</b>	Попов А.В.(физика) Власова Л.Г.	Клинцова С.С. Харионовская Я.Ф.	Вологжанина Л.Н.
<b>4 кв.</b>			
<b>Октябрь</b>		Костромина Е.Н. Харламов А.В. Коснырева М.В.	
<b>Ноябрь</b>	Черная Т.Л.	Рогова И.П. Булышева Н.В.	Соловьева Н.Ф.
<b>Декабрь</b>			

### Ш.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

#### Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности учащихся 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 учащихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

#### Учет специфики возрастного психофизического развития учащихся

Обеспечение преемственности должно осуществляться с учетом возрастных психофизических особенностей учащихся на уровне среднего общего

образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Направления работы должны предусматривать мониторинг психологического и эмоционального здоровья учащихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи учащимся, испытывающим разного рода трудности.

В целях успешной реализации образовательной программы среднего общего образования в школе совершенствуются психолого-педагогические условия, в соответствии с ФГОС обеспечивающие:

- преимущество содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к основному общему образованию с учётом специфики возрастного психофизического развития учащихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса;
- вариативность направлений и форм, а также диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.

**К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения в школе относятся:**

- сохранение и укрепление психического здоровья учащихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциация и индивидуализация обучения;
- мониторинг возможностей и способностей учащихся;
- выявление и поддержка одаренных учащихся, поддержка учащихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержка объединений учащихся, ученического самоуправления.

Психолого-педагогическое сопровождение по направлениям осуществляется учителями-предметниками, педагогами дополнительного образования, педагогом – организатором, педагогом-психологом в рамках реализации программ учебных предметов, внеурочной деятельности, планов работы классного руководителя, плана работы педагога-психолога.

Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса на уровне среднего общего образования в ОО: индивидуальный, групповой, на уровне класса, на уровне школы.

**Индивидуальный** уровень предполагает:

- выбор оптимальных для развития учащегося методов и приёмов обучения в соответствии с его индивидуальными возможностями (индивидуальный образовательный маршрут);
- организацию и проведение педагогом-психологом индивидуальных коррекционно-развивающих занятий для детей с ОВЗ;
- консультирование учителей-предметников по выбору индивидуально-ориентированных методов и приёмов работы с учащимся;
- консультативную помощь семье учащегося в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов обучения ребёнка.

**Групповой** уровень предполагает:

- организацию и проведение педагогом-психологом групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления дезадаптации и трудностей обучения;
- коррекцию и развитие познавательной сферы и высших психических функций;
- развитие и коррекцию эмоционально-волевой сферы учащихся;
- психокоррекцию поведения.

**На уровне класса( группы)** проводятся:

- мониторинг возможностей и способностей учащихся;
- просветительская работа, направленная на осознанное профессиональное самоопределение учащихся;
- профилактическая работа по обеспечению адаптации учащихся к новым условиям обучения.

**На уровне школы** реализуются:

- различные формы по просвещению (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательных отношений (учащимся, их родителям (законным представителям), педагогическим работникам) вопросов, связанных с особенностями образовательной деятельности и психолого-педагогического сопровождения учащихся с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение тематических выступлений для педагогов и родителей учащихся по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей «группы риска».

**Основными формами психолого-педагогического сопровождения** в школе являются:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса учащегося, которая проводится на этапе перехода учащихся на следующий уровень образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей учащихся, которое осуществляется учителем-предметником, классным руководителем и педагогом-психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

В результате осуществления психолого-педагогического сопровождения **планируются следующие результаты:**

- достижение предметных, метапредметных и личностных результатов в соответствии с ООП СОО.
- сохранение и укрепление психологического здоровья учащихся;
- сформированность ценностей здоровья и безопасного образа жизни;
- дифференциация и индивидуализация обучения;
- выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование у учащихся коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

### **Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности учащихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) учащихся**

С целью обеспечения поддержки учащихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) учащихся. 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 учащихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с

учащимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с учащимися 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 выступают:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса учащегося, 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.

### **III.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования**

Основным источником финансирования реализации основной образовательной программы СОО является бюджетное финансирование.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования в школе опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование. Объем действующих расходных обязательств МБОУ «Выльгортская СОШ №1» отражен в ежегодно утверждаемом Управлением образования администрации МО МР «Сыктывдинский» .

Муниципальное задание учредителя - Управления образования администрации МО МР «Сыктывдинский»-обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых школой услуг размерам направляемых на эти цели средств бюджета.

Источником финансового обеспечения деятельности образовательной организации является:

- имущество, закрепленное за школой на правах оперативного управления;
- бюджет муниципального образования МР «Сыктывдинский» в виде субвенций;
- средства от оказания дополнительных платных образовательных или иных, не



противоречащих законодательству и Уставу, услуг;

- средства спонсоров и добровольные пожертвования граждан.

Внебюджетные источники финансирования школы формируются из:

- средств, поступающих от других министерств и ведомств, бюджетов других уровней, бюджетов государственных внебюджетных фондов, физических лиц, в том числе:

- на выполнение республиканских программ и мероприятий (работ, услуг),

- на выполнение муниципальных и иных мероприятий с учащимися учебно-воспитательного, культурно-просветительского, спортивно-оздоровительного характера, проведение оздоровительной кампании, организации летнего труда и отдыха учащихся школы;

- пожертвований, благотворительных и целевых взносов физических и юридических лиц, в том числе иностранных граждан и (или) юридических лиц;

- средств родителей (законных представителей), полученных за предоставление учащимся дополнительных платных образовательных услуг.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;

- соотношение фонда оплаты труда педагогического, административно – управленческого и учебно – вспомогательного персонала;

- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда.

- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными актами.

### **III.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы**

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

- требований ФГОС СОО;

- положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;

- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 5.11.2009 г., регистрационный № 15172. Российская газета, 2009, № 217);

- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания учащихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 7.08.2008 г., регистрационный № 12085. Российская газета, 2008, № 174);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 мая 2010 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 9.08.2010 г., регистрационный № 18094. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, № 36);
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);
- иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

- обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации учащихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;
- учитывают:
  - специальные потребности различных категорий учащихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
  - специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого

неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);

- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);

– обеспечивают:

- подготовку учащихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
- формирование основы научных методов познания окружающего мира;
- условия для активной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
- развитие креативности, критического мышления;
- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
- возможность достижения учащимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа учащихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
- эргономичность, multifunctionality и трансформируемость помещений образовательной организации.

В школе ведётся целенаправленная, планомерная работа по совершенствованию материально-технических условий реализации основной образовательной программы.

Образовательный процесс ведётся в здании по адресу.

- Школьный переулок, дом 4 - год ввода в эксплуатацию здания – 1968 год.

Общая площадь всех помещений – 2627,9 кв.м.

В школе все учебные кабинеты оборудованы АРМ учителя, проектором с настенным или потолочным креплением, экраном или интерактивной доской/устройством, МФУ или монохромным принтером, стереосистемой.

Имеется 1 компьютерный класс- кабинет информатики, оборудованный стационарными компьютерами на 13 рабочих мест, и 2 кабинета иностранных языков- лингафонные кабинеты, на 12 и 16 рабочих мест.

Цифровой фотоаппарат, цифровые микроскопы, микрофоны доступны по запросу.

К каждому рабочему месту подведено оборудование локальной сети и Интернет, все программное обеспечение, установленное на компьютерах,

является лицензионным (ОС, текстовый редактор, антивирусное ПО и пр.), либо свободно распространяемым.

Материально-техническая база школы способствует реализации образовательных программ общего образования, более эффективной организации образовательного процесса, реализации ФГОС среднего общего образования.

#### Соблюдение требований ФГОС СОО

Требования	Соблюдение (да /нет)
Санитарно-эпидемиологические требования образовательного процесса	да
Требования к санитарно-бытовым условиям: -оборудование гардеробов -санузлов, -мест личной гигиены	да да да
Требования к социально-бытовым условиям -оборудование в учебных кабинетах рабочих мест учителя и каждого учащегося; -учительская с рабочей зоной и местами для отдыха; -комната психологической разгрузки; - административные кабинеты (помещений); -помещения для питания учащихся , хранения и приготовления пищи; -медицинский кабинет	да да нет да да да
Требования строительных норм и правил	да
Требования пожарной и электробезопасности	да
Требования охраны здоровья учащихся и охраны труда работников образовательных учреждений	да
Требования к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательных учреждений	да
Требования к транспортному обслуживанию учащихся	да
Требования к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в общеобразовательных учреждениях	да
Своевременный и необходимый объем текущего и капитального ремонта	да

Здание школы оборудовано наружным освещением, территория школы оборудована пешеходными дорожками и подъездными путями, ограждением. Здание школы оснащено современными системами жизнеобеспечения: централизованным отоплением; вентиляцией; узлом учета тепловой энергии; горячей и холодной водой; системой противопожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре, «тревожной» кнопкой вызова вневедомственной

охраны; системой видеонаблюдения; локальной компьютерной сетью; подключение к высокоскоростной сети Интернет.

Архитектурная доступность (возможность для беспрепятственного доступа учащихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательного организации) – предусмотрена.

**Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, библиотек, объектов спорта, средств обучения и воспитания.**

Кабинеты	Фото
<p><b>Спортивный зал. Размещение - 1 этаж. Площадь помещения: спортивный зал - 147,2 кв. м, склад в зале - 7,3 кв. м, кабинет учителей - 5,7 кв. м. Оборудование: гимнастические стенки, баскетбольные щиты с баскетбольными корзинами, стойки для игры в волейбол, гимнастические скамейки, гимнастические брусья, канаты</b></p>	
<p><b>Тренажерный зал. Размещение - 1 этаж. Площадь помещения: тренажерный зал - 89,8 кв. м. Оборудование: тренажеры для общего развития физических качеств.</b></p>	
<p><b>Библиотека. Размещение - 1 этаж. Площадь: 52,8 кв. м. Оборудование: 2 ноутбука, принтер, сканер, 6 компьютеров.</b></p>	
<p><b>Столовая Размещение -1 этаж. Площадь: 152,8 кв. м. Оборудование: машина посудомоечная, холодильник</b></p>	

<p>бытовой, картофелечистка, плиты электрические 4-х камфорные, шкаф холодильный, мясорубка, столы производственные, котел пищеварочный, электронные весы, шкаф пекарский.</p>	
<p><b>Кабинет географии (№ 11)</b>  <b>Размещение - 1 этаж. Площадь кабинета: 46,1 кв. м. Оборудование: компьютер, проектор, экран, телевизор.</b></p>	
<p><b>Кабинеты русского языка и литературы (№12,15)</b> <b>Размещение - 1 этаж</b>  <b>Площадь кабинета: 50,2 кв. м. Оборудование: ноутбук, проектор, интерактивная доска, принтер.</b></p>	
<p><b>Кабинет английского языка (№14)</b>  <b>Размещение - 1 этаж</b> <b>Площадь кабинета: 45,2 кв. м. Лингафонный кабинет.</b>  <b>Оборудование: ноутбук, проектор, интерактивная доска, принтер.</b></p>	
<p><b>Кабинет коми языка (№16)</b>  <b>Размещение - 1 этаж</b> <b>Площадь кабинета: 49,7 кв. м. Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, принтер</b></p>	
<p><b>Кабинет технологии (№17)</b>  <b>Размещение - 1 этаж. Площадь: 44,4 кв. м. Оборудование: машинки швейные (10 шт), оверлог, проектор, экран, компьютер, документ - камера</b></p>	



<p><b>Кабинет физики (№21)</b> Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 48,2 кв. м, площадь лаборантской- 21,3 кв. м. Оборудование: компьютер, принтер, интерактивная доска, оборудование для проведения демонстраций, лабораторных работ.</p>	
<p><b>Кабинет информатики (№22)</b> Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 65,4 кв. м. Оборудование: компьютер, принтеры, интерактивная доска, 13 компьютеров для учебной деятельности.</p>	
<p><b>Кабинет биологии (№23)</b> Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 45,8 кв. м, площадь лаборантской- 17,5 кв. м. Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, оборудование для проведения демонстраций опытов и лабораторных работ.</p>	
<p><b>Кабинет биологии (№24)</b> Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 47,8 кв. м, Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, карты.</p>	
<p><b>Кабинет изобразительного искусства (№25)</b> Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 48,7 кв. м. Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, документ камера.</p>	
<p><b>Кабинет математики (№26)</b> Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 46,7 кв. м. Оборудование: компьютер, проектор, экран, МФУ.</p>	

<p><b>Кабинет математики (№27)</b>  <b>Размещение - 2 этаж Площадь кабинета: 50,4 кв. м. Оборудование: компьютер, проектор, экран, МФУ.</b></p>	
<p><b>Медицинский кабинет</b> <b>Размещение - 2 этаж. Площадь помещения: 16,8 кв. м. Оборудование: весы медицинские, динамометр кистевой, тонометр, ростомер, ингалятор компрессорный портативный, облучатели бактерицидный настольный для обеззараживания воздуха, облучатель ультрафиолетовый, спидометр портативный, осветитель таблиц для исследования остроты глаз, медицинское оборудование.</b></p>	
<p><b>Кабинеты начальных классов. (№30,31, 33, 34, 35, 36, 37,38,39 )</b> <b>Площадь кабинетов: 46-50 кв. м. Оборудование: компьютер, принтер, проектор, экран, мультимедийное оборудование.</b></p>	
<p><b>Кабинет химии (№ 32)</b> <b>Размещение - 3 этаж Площадь кабинета - 64,5 кв. м, площадь лаборантской - 16 кв. м. Оборудование: ноутбук, проектор, экран, оборудование для проведения демонстраций опытов и лабораторных работ.</b></p>	
<p><b>Кабинет психолога - логопеда.</b>  <b>Размещение - 3 этаж. Площадь помещения - 19 кв.м. Оборудование: компьютеры-3 шт, принтер, экран, проектор, МФУ.</b></p>	



--	--

Таким образом, материально-техническое оснащение образовательной организации обеспечивает следующие ключевые возможности:

- 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, виртуальных лабораторий, 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 рукоделия и цифрового производства (частично);
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- базовое и углубленное изучение предметов;
- 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, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и на официальном сайте);
- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами по запросу.

Инфраструктура образовательной организации обеспечивает дополнительные возможности:

- зоны (помещения) для свободной совместной деятельности учащихся, педагогических и административных работников – рекреации, большие учебные кабинеты школы;
- зоны уединения и психологической разгрузки – зона в кабинете педагога психолога, рекреации;
- зоны индивидуальной работы учащихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.) – зал библиотеки, кабинет информатики;
- безопасный доступ к сети Интернет (контент-фильтрация провайдера и дополнительная СКФ);
- использование личных электронных устройств с учетом политики информационной безопасности (использование методик BYOD (bring your own device – принеси свое устройство) учителями и учащимися в урочной и внеурочной деятельности).

**Дорожная карта создания материально-технических условий и информационно-образовательной среды реализации ООП**

П\п	2018-19 учебный год		2019-20 учебный год		2020-21 учебный год	
Комплексное оснащение учебного процесса и оборудование учебных помещений						
	мероприятие	Сроки/ответственные	мероприятие	Сроки/ответственные	мероприятие	Сроки/ответственные
участок (территория)	обеспечение освещения территории, своевременная замена хозяйственного инвентаря,	постоянно Зам. директора по АХЧ	обеспечение освещения территории, своевременная замена хозяйственного инвентаря,	постоянно Зам. директора по АХЧ	обеспечение освещения территории, своевременная замена хозяйственного инвентаря,	постоянно Зам. директора по АХЧ
	озеленение клумб и цветников	май, сентябрь Зам. директора по АХЧ	озеленение клумб и цветников	май, сентябрь Зам. директора по АХЧ	озеленение клумб и цветников	май, сентябрь Зам. директора по АХЧ
Здание школы	пополнение уголков по интересам и игровых зон	по необходимости Зам. директора по АХЧ	Создание зоны психологической разгрузки	В течение года Зам. директора по АХЧ, педагог-психолог	Создание зоны для коворкинга	Август-сентябрь Зам. директора по АХЧ, по УВР, ВР

помещение библиотеки	пополнение медиатеки	постоянно заведующий библиотекой, зам. директора по УВР	пополнение медиатеки	постоянно заведующий библиотекой, зам. директора по УВР	пополнение медиатеки	постоянно заведующий библиотекой, зам. директора по УВР
малый зал			приобретение мобильного осветительного и звукового оборудования	январь-май Зам. директора по АХЧ	приобретение мобильного осветительного и звукового оборудования	январь-май Зам. директора по АХЧ
спортивные объекты	обновление спортивного и игрового оборудования	по необходимости, Зам. директора по АХЧ	обновление спортивного и игрового оборудования	по необходимости, Зам. директора по АХЧ	обновление спортивного и игрового оборудования	по необходимости, Зам. директора по АХЧ
Медицинский кабинет	косметический ремонт	По необходимости Зам. директора по АХЧ	косметический ремонт	По необходимости Зам. директора по АХЧ	косметический ремонт	По необходимости Зам. директора по АХЧ
учебные кабинеты	Приобретение школьной мебели	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ	приобретение интерактивных досок и панелей (не м. 3 ед)	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ	Приобретение школьной мебели	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ
административные помещения	Обновление АРМ, ПО	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ	Обновление АРМ, ПО	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ	Обновление АРМ, ПО	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ
гардероб,	своевременное	по	своевременное	по	своевременное	по

санузлы, места личной гигиены	обновление инвентаря	необходимости, Зам. директора по АХЧ	обновление инвентаря	необходимости, Зам. директора по АХЧ	обновление инвентаря	необходимости, Зам. директора по АХЧ
мебель, офисное оснащение, и хозяйственный инвентарь	замена хозяйственного инвентаря, ученической мебели в кабинетах	по мере износа, Зам. директора по АХЧ	замена хозяйственного инвентаря, ученической мебели в кабинетах	по мере износа, Зам. директора по АХЧ	Приобретение модульной ученической мебели	июль-август, Зам. директора по АХЧ
Материально-техническое оснащение учебного процесса						
Программные инструменты	обновление ПО	по необходимости, в соответствии с лицензионными соглашениями	обновление ПО	по необходимости, в соответствии с лицензионными соглашениями	обновление ПО	по необходимости, в соответствии с лицензионными соглашениями
Информационно-образовательная среда						
планирование образовательной деятельности	организация инфозоны	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ, техник - программист	обеспечение работоспособности функционального модуля	Постоянно, техник - программист	обеспечение работоспособности функционального модуля	Постоянно,
размещение и сохранение материалов образовательной деятельности	администрирование локальной сети	в течение уч. года техник - программист	администрирование локальной сети	в течение уч. года техник - программист	администрирование локальной сети	в течение уч. года
фиксация хода образовательной	администрирование системы внутренней и	в течение уч. года Зам. директора по	администрирование системы	в течение уч. года Зам. директора по	администрирование системы	в течение уч. года Зам. директора по

деятельности и результатов освоения ООП	внешней отчетности посредством ГИС ЭО	УВР	внутренней и внешней отчетности посредством ГИС ЭО	УВР	внутренней и внешней отчетности посредством ГИС ЭО	УВР
взаимодействие между участниками образовательных отношений, возможность использования данных для решения задач управления	организация обратной связи на сайте школы, посредством ГИС ЭО	ежемесячно, администратор сайта	организация обратной связи на сайте школы, посредством ГИС ЭО, социальных сетей	ежемесячно, администратор сайта	организация обратной связи на сайте школы, посредством ГИС ЭО, социальных сетей	ежемесячно, администратор сайта
контролируемый доступ участников образовательных отношений к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	своевременное заключение договора на предоставление услуг связи, обеспечение работы ПО контент-фильтрации	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ,	своевременное заключение договора на предоставление услуг связи, обеспечение работы ПО контент-фильтрации	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ	своевременное заключение договора на предоставление услуг связи, обеспечение работы ПО контент-фильтрации	в течение уч. года Зам. директора по АХЧ
взаимодействие организации с органами,	заполнение стат. отчетности в ГИС ЭО	по запросу УО, Зам. директора по УВР	заполнение стат. отчетности в ГИС ЭО	по запросу УО, Зам. директора по УВР	заполнение стат. отчетности в ГИС ЭО	по запросу УО, Зам. директора по УВР

осуществляющим и управление в сфере образования, и с другими организациями						
---	--	--	--	--	--	--

### **III.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы**

Создание единой информационно-образовательной среды - одна из главных стратегических целей деятельности коллектива школы.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса в школе обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и 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), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Одним из составляющих компонентов информационных условий является сайт школы.

#### **Характеристика сайта школы.**

Адрес сайта МБОУ «Выльгортская СОШ №1» в сети Интернет – [www.vsoh1.ru](http://www.vsoh1.ru)

Цель функционирования сайта: развитие и поддержка единого информационного пространства для всех участников образовательных отношений.

Задачи сайта: обеспечение открытости деятельности МБОУ «Выльгортская СОШ №1», реализация прав учащихся, родителей и законных представителей учащихся, выпускников школы, представителей органов власти, педагогического сообщества и других заинтересованных лиц на доступ к открытой информации о ресурсном обеспечении деятельности школы, о результатах деятельности коллектива школы; оперативное информирование общественности о развитии и результатах уставной деятельности образовательного учреждения, поступлении и расходовании материальных и финансовых средств; представление прав и интересов участников образовательного процесса; обеспечение условий для обмена педагогическим опытом; презентация достижений учащихся, педагогического коллектива МБОУ «Выльгортская СОШ №1».



Сайт МБОУ «Выльгортская СОШ №1» соответствует требованиям п.2 ст.29 «Информационная открытость образовательной организации» Закона «Об образовании в Российской Федерации», Постановлению Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»

Принципы деятельности сайта МБОУ «Выльгортская СОШ №1»:

- Соответствие требованиям нормативного законодательства.
- Информационная открытость.
- Доступность материалов.
- Планомерное пополнение разделов сайта.

### **Краткая характеристика основных разделов сайта МБОУ «Выльгортская СОШ №1».**

Главная страница сайта содержит базовые сведения о школе.

Раздел «Информация о школе» включает следующие страницы: «Гимн школы», «Достижения ОУ», «Медалисты школы», «Номинации школы», «Противодействие коррупции», «Обеспечение психолого-педагогического сопровождения ОП лицам с ОВЗ», «Деятельность школьной службы медиации», «Независимая система оценки качества работы образовательной организации».

Раздел «Сведения об образовательной организации» состоит из следующих подразделов:

1. «Основные сведения». Содержит информацию об адресе образовательной организации, её учредителях, режиме работы, контактных телефонах.

2. «Структура и органы управления образовательной организацией». Содержит информацию о системе управления школы, сведения о коллегиальных органах управления школой. В данном разделе размещены положения, регламентирующие деятельность коллегиальных органов управления (Общее собрание работников школы, Педагогический совет, Совет школы, Социально-психологическая служба, Библиотека).

3. «Документы» В подразделе размещены основные документы, регламентирующие образовательную деятельность школы: Устав, Лицензия на осуществление образовательной деятельности, свидетельство о государственной аккредитации, локальные нормативные акты, План финансово-хозяйственной деятельности, документы о порядке оказания платных услуг.

4. «Образование». Содержит информацию о реализуемых уровнях образования, сроках обучения, численности учащихся по реализуемым образовательным программам, об учебном плане. В данном разделе размещены

основные образовательные программы, рабочие программы по учебным предметам и внеурочной деятельности.

5. «Образовательные стандарты». Содержит информацию о федеральных государственных образовательных стандартах.

6. «Руководство. Педагогический состав». Содержит информацию об администрации школы и о персональном составе педагогических работников.

7. «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса». Содержит информацию о технической оснащённости школы, информацию о школьной библиотеке, обеспеченности учебниками, об электронных образовательных ресурсах.

8. «Стипендии и иные виды материальной поддержки». Содержит положение о поощрениях обучающихся.

9. «Платные образовательные услуги». Содержит положение и договор об оказании платных услуг, рабочие программы, горячие линии и телефоны доверия.

10. «Финансово-хозяйственная деятельность». Содержит информацию о муниципальном задании, о поступлении и расходовании финансовых средств.

11. «Вакантные места для приёма перевода».

Раздел «Безопасность» включает страницы: «Безопасность перевозок школьным автобусом», «Пожарная безопасность», «Безопасность дорожного движения», «Информационная безопасность» и содержит нормативные документы и правила.

Раздел «Новости школьной жизни» содержит последние новости и актуальную информацию для родителей, учащихся и других участников образовательного процесса.

Раздел «Российское Движение Школьников» содержит информацию о молодежной организации школы.

Раздел «Школьная деятельность» содержит информацию о школьных конкурсах, проектах, выставках.

Раздел «Приём в школу» содержит информацию и распорядительные документы по приёму и зачислению в 1 и 10 класс.

Раздел «Ученикам и родителям» содержит 11 страниц:

1. «Электронный дневник» - памятки для родителей и обучающихся для работы в ГИС ЭО, ссылка на республиканский портал мобильного дневника.
2. «Развитие зрительно моторной координации» - памятка по развитию зрительно моторной координации
3. «Расписание уроков».
4. «Расписание дополнительных и внеурочных курсов».

5. «Информация для проведения кл.часов и род.собраний» - информация для проведения классных часов и родительских собраний по ГИА-9 и ГИА-11.
6. «Профориентация».
7. «В помощь абитуриенту» - доступ к материалам проекта «Навигатор абитуриента»
8. «Реестр школьной формы, приказ №62» - приказ об отверждении регионального реестра производителей школьной одежды на территории Республики Коми.
9. «Работа с одаренными детьми» - перечень региональных олимпиад и конкурсов, порядок формирования и ведения республиканского реестра одаренных детей.
10. «ФГОС» - нормативная база, методические рекомендации, информация для родителей, полезные ссылки, отчеты по внедрению ФГОС.
11. «Персонифицированное дополнительное образование детей» - информация о получении сертификата дополнительного образования.

Раздел «Наши учителя» содержит фотографии и краткую информацию учителей нашей школы.

Раздел «Итоговая аттестация» включает в себя подразделы «ЕГЭ», «ОГЭ», «Итоговое сочинение», «ВПР». Содержится информация о нормативной базе по проведению ЕГЭ, ОГЭ, Итогового сочинения и ВПР.

Раздел «Проектно-исследовательская деятельность»

Раздел «Школьная газета».

Раздел «Наши выпуски» - фотоальбом выпускных классов нашей школы.

Раздел «Профилактика аутоагрессивного поведения»

Раздел «Полезные ссылки» - информация о дополнительных электронных образовательных ресурсах.

Раздел «Всероссийская олимпиада школьников» - результаты школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников.

Раздел «Проект «Эффективная школа»» - ссылка на интерактивную площадку проекта «Эффективная школа» на платформе «Мобильный методист».

Раздел «Доступная среда» - информационно-методические материалы, акты и документы по обеспечению доступной среды для маломобильных групп населения.

Раздел «Обратная связь (Интернет приемная)».

**Перечень учебников и учебных пособий для использования  
в образовательном процессе на уровне СОО  
на 2018-2020 учебные годы**



## Среднее общее образование

### Базовый уровень

№ по ФПУ	предмет	класс	автор	название учебника(уровень)	издательство
1.3. 1.1.3.1	Русский язык	10	Львова С.И., Львов В.В.	Русский язык. (базовый и углубленный уровни)	Мнемозина
1.3. 1.1.4.2	Русский язык	11	Гусарова И.В.	Русский язык и литература. Русский язык. (базовый и углубленный уровни)	Вентана - Граф
1.3. 1.1.3.1	Родной язык	10	Львова С.И., Львов В.В.	Русский язык. (базовый и углубленный уровни)	Вентана - Граф
1.3. 1.1.4.2	Родной язык	11	Гусарова И.В.	Русский язык и литература. Русский язык. (базовый и углубленный уровни)	Вентана - Граф
1.3. 1.3.5.1	Литература	10	Чертов В.Ф., Трубина Л.А.	Литература. (базовый и углубленный уровни)	Просвещение
1.3. 1.3.5.2	Литература	11	Чертов В.Ф., Трубина Л.А.	Литература. (базовый и углубленный уровни)	Просвещение
1.3. 1.3.5.1	Родная литература	10	Чертов В.Ф., Трубина Л.А.	Литература. (базовый и углубленный уровни)	Просвещение
1.3. 1.3.5.2	Родная литература	11	Чертов В.Ф., Трубина Л.А.	Литература. (базовый и углубленный уровни)	Просвещение
1.3. 2.1.2.1	Иностранный язык	10	Афанасьева О.В., Дули Д.	Английский язык. (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 2.1.2.2	Иностранный язык	11	Афанасьева О.В., Михеева И.В., Баранова К.М.	Английский язык. 10 кл. Звездный английский. (базовый уровень)	Дрофа
1.3. 2.1.5.1	Иностранный язык	10	Бим И.Л.	Немецкий язык (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 2.1.5.2	Иностранный язык	11	Бим И.Л.	Немецкий язык (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 3.1.6.1	История	10	Сахаров А.Н., Загладин Н.В.	История. С древнейших времен до конца XIX века. (базовый	Русское слово

				уровень)	
1.3. 3.1.6.2	История	11	Загладин Н.В. Петров Ю.А.	История Конец 19 - начало 21 века (базовый уровень)	Русское слово
1.3. 3.1.3.1	История России	10	Горинов М.М., Данилов А.А.	История России (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 3.1.2.1	История. Всеобщая история	10	Волобуев О.В., Митрофанов А.а.	История. Всеобщая история (базовый и углубленный уровни)	Дрофа
1.3. 3.9.2.1	Обществознание	10	Котова О.А., Лискова Т.Е.	Обществознание (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 3.3.1.2	Обществознание	11	Боголюбов Л. Н. , Городецкая Н. И., Матвеев А. И.	Обществознание (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 3.3.7.1	География	10-11	Максаковский В.П.	Экономическая и социальная география мира (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 4.1.11.1	Математика: алгебра и начала математического анализа	10	Никольский СМ., Потапов М.К., Решетников Н.Н.	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. (базовый и углубленный уровни)	Просвещение
1.3. 4.1.11.2	Математика: алгебра и начала математического анализа	11	Никольский СМ., Потапов М.К., Решетников Н.Н.	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. (базовый и углубленный уровни)	Просвещение
1.3. 4.1.2.1	Геометрия	10-11	Атанасян Л.С.	Геометрия (базовый уровень)	Просвещение
1.3. 4.3.1.1	Информатика	10	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика (базовый уровень)	Бином
1.3. 4.3.5.1	Информатика	11	Поляков К.Ю. Еремин Е.А.	Информатика (базовый и углубленный уровень)	Бином
1.3. 5.1.7.1	Физика	10	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б.Сотский Н.Н.	Физика (базовый уровень)	Просвещение
1.3.	Физика	11	Мякишев	Физика ( базовый	Просвещение

5.1.7.2			в Г.Я. И Буховцев Б.Б. Чаругин В.М.	уровень)	е
1.3. 5.4.5.1	Химия	10	Рудзити с Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Химия (базовый уровень)	Просвещени е
1.3. 5.3.3.2	Химия	11	Кузнецо ва Н.Е.Гара Н.Н.	Химия (базовый уровень)	Вентана - Граф
1.3. 5.6.2.1	Биолог ия	10	Беляев Д.К.Дымшиц Г.М.	Биология (базовый уровень)	Просвещени е
1.3. 5.6.2.2	Биолог ия	11	Беляев Д.К.Дымшиц Г.М.	Биология (базовый уровень)	Просвещени е
1.3. 6.3.1.1	Основ ы безопасности жизнедеятель ности	10-11	Ким С.В., Горский В.А.	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)	Вентана - Граф
1.3. 6.1.2.1	Физиче ская культура	10-11	Лях В.И.	Физическая культура (базовый уровень)	Просвещени е
	Астрон омия	11	Воронцо в-Вельяминов Б.А. Страут Е.К.	Астрономия (базовый уровень)	Дрофа
	Индив идуальный проект	10-11		Учебник, согласно предметной тематике проекта	
<b>Профильный уровень</b>					
№ по ФПУ	предме т	класс	автор	название учебника(уровень)	издательство
1.3. 3.2.2.1	Иностр анный язык	10	<u>Баранов</u> <u>а К.М., Дули</u> <u>Д., Копылова</u> <u>В.В.</u>	Английский язык. (профильный уровень)	Просвещени е
1.3. 2.2.2.2	Иностр анный язык	11	<u>Баранов</u> <u>а К.М., Дули</u> <u>Д., Копылова</u> <u>В.В.</u>	Английский язык. 11 класс. (профильный уровень)	Просвещени е
1.3. 3.2.1.1	Истори я	10	Сахаров А.Н.	История России (профильный уровень)	Русское слово
1.3. 3.2.1.4	Истори я	11	Заглади н Н.В., А.Н. Козленко,	История России (профильный уровень)	Русское слово

			Минаков С.Т., Петров Ю.А		
1.3. 3.7.3.1	Общес твознание	10	Певцова Е.А.	Право (профильный уровень)	Русское слово
1.3. 3.7.3.2	Общес твознание	11	Певцова Е.А.	Право (профильный уровень)	Русское слово
1.3. 3.5.5.1	Общес твознание	10-11	Хасбула тов Р.И.	Экономика (базовый и углубленный уровни)	Дрофа
	Общес твознание	10-11	Липсиц И.В.	Экономика (базовый уровень)	Вита - Пресс
1.3. 4.3.5.1	Инфор матика	10	Поляков К.Ю. Еремин Е.А.	Информатика (профильный уровень)	Бином
1.3. 4.3.5.2	Инфор матика	11	Поляков К.Ю. Еремин Е.А.	Информатика (профильный уровень)	Бином
1.3. 5.1.6.1	Физика	10	Касьяно в В.В.	Физика (профильный уровень)	Дрофа
1.3. 5.1.6.2	Физика	11	Касьяно в В.В.	Физика (профильный уровень)	Просвещени е
1.3. 3.7.3.1	Право	10	Певцова Е.А.	Право. Основы правовой культуры	Русское слово
1.3. 3.7.3.2	Право	11	Певцова Е.А.	Право. Основы правовой культуры	Русское слово
1.3. 5.5.2.1	Химия	10	Пузаков С.А., Машнина Н.В.	Химия (профильный уровень)	Просвещени е
	Химия	11	Кузнецо ва Н.Е., Литвинова Т.Н., Левкин А.Н.	Химия (профильный уровень)	
1.3. 5.7.2.1	Биолог ия	10	Высоцка я Л.В., Дымшиц Г.М.	Биология (профильный уровень)	Просвещени е

### Элективные курсы /Курсы по выбору

Название курса	класс	Авторы учебника	Уровень	издательство
Экология человека	10	Пальдяева Г.М.	углубленный уровень	Дрофа
Экономика в школе	10-11	Липсиц И.В.	углубленный уровень	«ВИТА- ПРЕСС»



Математика Плюс	10-11	Никольский С.М.	углубленный уровень	Просвещение
Практикум «Решение задач»	10-11	Никольский С.М.	базовый уровень	Просвещение
Читаем. Думаем. Сочиняем.	10-11	Сенина Н.А.	Базовый уровень	Легион

**Перечень электронных образовательных ресурсов, доступ к которым  
обеспечивается учащимся**  
**Электронные образовательные ресурсы на CD и DVD дисках**  
**Словари, справочники, энциклопедии**

1. **Большая советская энциклопедия** [Электронный ресурс] / Новый диск, Гласнет. - Электрон. текстовые дан. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. - 3 с.: цв.; 12 см. - (Золотой Фонд российских энциклопедий). - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; Процессор Pentium II 266 МГц; 64 МБ оперативной памяти; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; 700 МБ свободного места на жёстком диске.
  
2. **Иллюстрированный энциклопедический словарь** [Электронный ресурс] / Гласнет, Лукойл Информ. - Электрон. текстовые дан. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. - 2 с.: цв., зв.; 12 см. - (Золотой Фонд российских энциклопедий). - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; Pentium II 266 МГц; 64 МБ оперативной памяти; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; 255 МБ свободного места на жёстком диске; Модем 14,4 КБ/с для доступа  
в Интернет (желательно).
  
3. **Медицинская энциклопедия** [Электронный ресурс]: малая медицинская энциклопедия; Популярная энциклопедия "Первая медицинская помощь"; Энциклопедический словарь медицинских терминов / Гласнет, Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М. : Медицинская энциклопедия РАМН, 2004. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. ; 12 см. - (Золотой Фонд российских энциклопедий). - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; Процессор Pentium II 266 МГц; 64 МБ оперативной памяти; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков

или DVD-дисков; 250 МВ свободного места на жёстком диске; Мышь ;  
Модем 14,4 КБ/с для доступа в Интернет (желательно).

## **Информационные технологии**

4. **Информатика. 9-11 классы** [Электронный ресурс] / Новый диск; сост. С. С. Крылов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Интерактивная линия, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв.; 12 см. - (Интерактивный задачник). - Систем. требования: Прил.: Windows 98/Me/NT/2000/XP; Процессор Pentium II 366 МГц; 64 МБ оперативной памяти; Видеоадаптер с памятью 1 МБ; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; Устройство для чтения компакт-дисков.
5. **Алгоритмика. Версия для школьников 2.0** [Электронный ресурс]: программа доступна школьникам 5-7 классов, но может быть интересна и для восьми- и девятиклассников / Новый диск. - Прогр. - М.: Интерактивная линия, 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (Интерактивный задачник). - Систем. требования: Windows 98/NT/2000/XP; Процессор Pentium 100 МГц; 32 МБ оперативной памяти; Видеоадаптер с памятью 1 МБ; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; Устройство для чтения компакт-дисков

## **Математика**

6. **Математика** [Электронный ресурс]. Ч.1 . - Электрон. текстовые дан. - М.: 1С, 2000-2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): зв.; 12 см. - (1С: Репетитор). - Систем. требования: Windows 98/ME/NT/2000/XP; Pentium III; IE 5.5 или выше; RAM 128 Мб; HDD от 100 до 520 Мб; SVGA, от 1 Мб видеопамяти; CD-ROM, звуковая карта, мышь
7. **Геометрическое конструирование на плоскости и в пространстве** [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров, Проект "Информатизация системы образования". - Электрон. текстовые дан. - М.: ДОС, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - (Информационный источник сложной структуры). - Систем. требования: Intel Celeron 700 МГц; Оперативная память 128 МВ; HDD 20 Гб; SVGA; Мышь; Windows 2000/XP.

8. **Алгебра и начало анализа. Итоговая аттестация выпускников. 11 класс** [Электронный ресурс]: современный учебно-методический комплекс. Версия для школьника / Просвещение, Интерактивная линия. - Электрон. текстовые дан. - М. : Просвещение-МЕДИА, 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Все задачи школьной математики). - Систем. требования: Windows 98/NT/2000/XP; Процессор Pentium 366 МГц; 64 МБ оперативной памяти; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; Видеоадаптер с памятью 2 МБ; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков.
  
9. **Математика абитуриенту версия 2.0** [Электронный ресурс]: 1145 задач по математике / Интерактивная линия. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новый диск, 2000-2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 98/NT/2000/XP; Pentium 133 МГц; 32 МБ оперативной памяти; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; принтер (желательно)
  
10. **Наглядная математика. Стереометрия** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. Версия 2.0. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы.

## **Биология**

11. **Животные под прикрытием** [Электронный ресурс]: хищники. - Электрон. текстовые дан. М: РОФФ ТЕКНОЛОДЖИЗ, 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв. - (Мир диких животных).
  
12. **Биология** [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - М. : 1С, 1998-2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (1С: Репетитор). - Систем. требования: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP; RAM 32 Мб; HDD от 37 Мб; SVGA, 1 Мб видеопамати; CD-ROM, звуковая карта, мышь; Pentium

13. **Биотехнология** [Электронный ресурс]: предназначено для учащихся старших классов общеобразовательной школы, учащихся общеобразовательных учреждений естественнонаучного профиля, а также для студентов и преподавателей вуза / Новый диск, YDP Interactive Publishing. - Электрон. текстовые дан. - М.: Министерство образования Российской Федерации, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (Электронное учебное издание). - Систем. требования: Pentium 166; Windows 98/Me/2000/XP; 32 Мб оперативной памяти; 32 Мб свободного места на жёстком диске; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит (High Color); 16-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; Звуковая карта; Модем (только для соединения с интернет-порталами).
14. **Животный мир России. Птицы.** [Электронный ресурс]: европейская Россия, Урал, Западная Сибирь. Мультимедийный справочник определитель. / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров, Проект "Информатизация системы образования". - Электрон. текстовые дан. - М.: ИстраСофт, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - (Информационный источник сложной структуры). - Систем. требования: Windows 2000/XP/Vista; Internet Explorer 6.0 или выше; Pentium IV 1 ГГц; Оперативная память 256 МВ; Видеоадаптер SVGA 1024x768, 256 colors; CD-ROM; Микрофон; Мышь; Звуковая карта, колонки или наушники.
15. **Мамонтов, Д. И. Открытая биология. Полный интерактивный курс биологии для учащихся школ, лицеев, гимназия, колледжей, студентов вузов** [Электронный ресурс]: соответствует программе курса биологии для общеобразовательных учреждений России. Версия 2.5 / Д. И. Мамонтов; ред. А. В. Маталина; ФИЗИКОН. - Электрон. текстовые дан. - М.: Физикон, 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; 64 Мб оперативной памяти; 200 Мб свободного места на жёстком диске; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; Устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; Internet Explorer 6.0.
16. **Брем, А. Жизнь животных** [Электронный ресурс] / А. Брем; Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: ДиректМедиа Паблишинг, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Электронная Библиотека ДМ). - Систем.

требования: IBM PC 486 и выше; 16 МВ RAM; CD-ROM; SVGA; Windows 95/98/ME/NT/2000/XP.

17. **Наглядная биология. Растение - живой организм** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы. - Загл. с этикетки диска. - имеются методические рекомендации и руководство пользователя [Текст].
18. **Наглядная биология. Введение в экологию** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы. - Загл. с этикетки диска. - имеются методические рекомендации и руководство пользователя [Текст].
19. **Наглядная биология. Эволюционное учение: 10-11 класс** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. Версия 2.0. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы.
20. **Общая биология: вид. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. -

Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета биологии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.

21. **Общая биология: клетка. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета биологии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
22. **Общая биология: организм (основы генетики, основы селекции). 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета биологии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
23. **Общая биология: экосистема. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета биологии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
24. **Развитие жизни на земле. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета биологии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
25. **Систематика органического мира. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных

средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета биологии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.

## География

26. **Природа: Ландшафты. Растения и деревья. Человек и природа** [Электронный ресурс]: цифровая фото-библиотека дизайнера. disc 1 . - Электрон. граф. дан. - [Б. м.]: Навигатор, 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
27. **География** [Электронный ресурс]: решение экзаменационных задач в интерактивном режиме / Интерактивная линия. - Электрон. текстовые дан. - М.: Просвещение-МЕДИА, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Готовимся к ЕГЭ). - Систем. требования: Windows 98/ME/NT/2000/XP; Pentium 100 МГц; 32 МБ оперативной памяти; видеоадаптер с памятью 1 МБ; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; DVD-ROM.
28. **Арктика - мой дом; полярная энциклопедия школьника** [Электронный ресурс]: природа севера земли; Народы севера земли; История освоения севера в биографиях знаменитых людей. - Электрон. текстовые дан. - М.: Северные просторы, 2001. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Полярная Энциклопедия Школьника). - Систем. требования: IBM PC 486 и выше; Windows 95 и выше; CD-ROM; Adobe Acrobat Reader v.3 и выше либо Power Macintosh 7300 и выше; MacOS 8.5 и выше.
29. **Природа России** [Электронный ресурс]: мультимедийный компакт-диск "Природа России" - справочно-информационная система с широкими возможностями представления аудиовизуальной и текстовой информации / Межвузовская лаборатория интенсивных методов обучения SPLINT (КГПУ им. К.Э. Циолковского, МПГУ, МГУ им. М.В. Ломоносова). - Электрон. поисковая прогр. - М.: Новый диск, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - Систем. требования: Windows 98/ME/NT/2000/XP; Pentium 166; 32 МБ оперативной памяти; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; CD-ROM

30. **География - современная наука. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета географии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
31. **Государства и границы. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета географии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
32. **Устойчивое развитие. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета географии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.

## **Химия**

33. **Органическая химия. 10-11 класс** [Электронный ресурс] / Лаборатория систем мультимедиа. МарГТУ. - Электрон. текстовые дан. - М.: 1С, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (1С: Репетитор). - Систем. требования: Windows 98/NT/2000; Pentium 166 MMX; ОЗУ 32 Мб; SVGA 800x600 1 Мб; CD-ROM 8x;
34. **Зеленцов, В. В. Открытая химия. Полный интерактивный курс химии для учащихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, студентов**



**технических вузов. Версия 2.5** [Электронный ресурс]: соответствует программе курса химии для общеобразовательных учреждений России / В. В. Зеленцов; Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: Физикон, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP; Microsoft Internet Explorer 5.0 (есть на диске с программой); Pentium 150 МГц; 64 МБ оперативной памяти; HDD от 200 Мб; DVD-ROM; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит.

35. **Наглядная химия. Начала химии. Основы химических знаний** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы.
36. **Наглядная химия. Металлы** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. Версия 2.0. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы.
37. **Наглядная химия. Неметаллы** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. Версия 2.0. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки

программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы.

38. **Интерактивные плакаты. 8-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета химии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
39. **Химический практикум. 8-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета химии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
40. **Классификация неорганических веществ. Свойства основных классов. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета химии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
41. **Химические процессы в производстве, сельском хозяйстве и природных мероприятиях. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета химии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.
42. **Азотосодержащие органические соединения. Амины. Аминокислоты. Белки. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.;

12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета химии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit

43. **Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов, молекул, веществ. Химическая связь. 10-11 классы** [Электронный ресурс]: для использования с интерактивной доской и для всех типов электронных средств обучения. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дрофа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Цифровые наглядные пособия для кабинета химии). - Систем. требования: Microsoft Windows XP/Vista/7 (x32 и x64); 800 МГц; 256 Мб; Видеосистема 800x600; 16 bit.

### **Физика и астрономия**

44. **Открытая физика. Полный интерактивный курс физики для учащихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, студентов технических вузов. Версия 2.5** [Электронный ресурс]: соответствует программе курса физики для общеобразовательных учреждений России. Ч.1. Механика, Механические колебания и волны, Термодинамика и молекулярная физика. Ч.2. Электродинамика, Электромагнитные колебания и волны, Оптика, Основы специальной теории относительности, Квантовая физика, Физика атома и атомного ядра / ред. С. М. Козел. - Электрон. текстовые дан. - М.: Физикон, 2002 ; М. : Физикон, 2003. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 95/98/Me/NT/2000/XP; Microsoft Internet Explorer 5.0 (есть на диске с программой); Процессор Pentium 150 МГц; 64 МБ оперативной памяти, 200 МБ свободного места на жёстком диске; устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков, разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит.
45. **Физика. Готовимся к ЕГЭ** [Электронный ресурс]: решение экзаменационных задач в интерактивном режиме / Просвещение Медиа. - Электрон. текстовые дан. - М.: Интерактивная линия, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (Готовимся к ЕГЭ). - Систем. требования: Windows 98/Me/NT/2000/XP; Процессор Pentium 100 МГц; 32 МБ оперативной памяти; Видеоадаптер с памятью 1 МБ; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; Устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков

46. **Гомулина, Н. Открытая астрономия. Полный интерактивный курс астрономии для учащихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, студентов технических вузов** [Электронный ресурс]: соответствует программе курса астрономии для общеобразовательных учреждений России. Версия 2.5 / Н. Гомулина; Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: Физикон, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - Систем. требования: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP; Microsoft Internet Explorer 5.0 (есть на диске с программой); Процессор Pentium 150 МГц; 64 МБ оперативной памяти; 200 МБ свободного места на жёстком диске; Устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; Мышь.
47. **Экспериментальные задачи по механике** [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров, Проект "Информатизация системы образования". - Электрон. текстовые дан. - М.: Кирилл и Мефодий, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Информационный источник сложной структуры). - Систем. требования: Intel Celeron 700 МГц; Оперативная память 128 МБ; HDD 20 Гб; CD-ROM; SVGA; Мышь; Windows 2000/XP; Система организации и поддержки образовательного процесса версии не ниже 4.00.010.
48. **Наглядная физика. МКТ и термодинамика** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. Версия 2.0. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц ; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц ; ОЗУ 512 Мб; Linux: Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы.
49. **Наглядная физика. Кинематика и динамика. Законы сохранения** [Электронный ресурс]: интерактивное учебное пособие. Версия 2.0. - Электрон. текстовые дан. - М.: Экзамен Медиа, 2012. - 1 интеракт. видеодиск (CD-DVI); 12 см. - (Наглядная школа). - Систем. требования: Microsoft Windows: XP/Vista/7; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Mac OSX: Leopard/Snow Leopard; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; Linux:

Ubuntu/Fedora/Susi; Процессор 800 МГц; ОЗУ 512 Мб; 300 Мб свободного пространства на жёстком диске; CD-привод для установки программы с диска. Рекомендуется подключение к Интернету для активации программы (имеются методические рекомендации и руководство пользователя).

## **Искусство и МХК**

50. **Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства** [Электронный ресурс] / Большая Российская энциклопедия, Коминфо. - Прогр. - Киров: Корпорация ОРКОМ, 1996. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Интерактивный мир). - Систем. требования: Для работы в режиме не менее 256 цветов; Среда MS WINDOWS; CD-ROM;
51. **Мировая художественная культура** [Электронный ресурс]: от наскальных рисунков до киноискусства / YDP Interactive Publishing. - М.: Новый диск, 2003. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; процессор Pentium 166 МГц; 32 МБ оперативной памяти; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит (High Color); звуковое устройство; 16-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; 32 МБ свободного места на жёстком диске; микрофон, модем для выхода в Интернет (желательно).
52. **Энциклопедия классической музыки** [Электронный ресурс] / Новый диск. - Электрон. граф. дан. - М.: Коминфо, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (Интерактивный мир). - Систем. требования: Windows 95/98/2000; процессор Pentium 100 МГц; 32 МБ оперативной памяти; Расширение экрана 640x480 с глубиной цвета 16 бит; Звуковая карта; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков.
53. **Ключи** [Электронный ресурс]: творческие портреты композиторов со ссылками на соответствующие произведения Единой коллекции / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров, Проект "Информатизация системы образования". - Электрон. текстовые дан. - М.: Е-Паблиц, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Информационный источник сложной структуры). - Систем. требования: Intel Celeron 700 МГц; Оперативная память 128 МБ; HDD 20 Гб; CD-ROM; SVGA; Мышь; Windows 2000/XP/Vista.

## Русский язык

54. **Русский язык** [Электронный ресурс]: для абитуриентов, старшеклассников и учителей / сост. О. И. Руденко-Моргун, Л. А. Дунаева, Г. Е. Кедрова и др. - Электрон. текстовые дан. - М.: 1С, 1999-2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (1С: Репетитор). - Систем. требования: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP; Pentium III; RAM 32 Мб; HDD от 37 Мб; SVGA от 1 Мб видеопамяти; CD-ROM
55. **Фраза. Программа-тренажёр по русскому языку** [Электронный ресурс]: вся школьная программа с 1 по 9 класс + подготовка в вуз / Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гуру Софт, 2001. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. ; 12 см. - Систем. требования: Windows 95/98/2000; Pentium 120 МГц или выше; 16 МБ оперативной памяти; Разрешение экрана 640x480 с глубиной цвета 16 бит
56. **Русский язык** [Электронный ресурс]: решение экзаменационных задач в интерактивном режиме / Интерактивная линия. - Электрон. текстовые дан. - М.: Просвещение-МЕДИА, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Готовимся к ЕГЭ). - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; 32 Мб оперативной памяти; 32 Мб свободного места на жёстком диске; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; DVD-ROM; Pentium 100 МГц; видеоадаптер с памятью 1 МБ.
57. **Русский язык. 1 класс. Электронный образовательный ресурс для работы в классе** [Электронный ресурс]: к УМК "Русский язык. 1 класс" (авторский коллектив: Иванов С. В., Евдокимова А. О., Кузнецова М. И.). - Электрон. текстовые дан. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 1 с.: цв., зв.; 12 см. - (ФГОС) (Начальная школа XXI века). - Систем. требования: Windows 2000/XP; Процессор Intel Pentium 800 МГц или совместимый с ним; Оперативная память 512 Мб; Устройство чтения CD; Видеомонитор с разрешением 1024x800; Интернет-браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome).

## Литература

58. **А.С.Пушкин в зеркале двух столетий** [Электронный ресурс]: собрание сочинений; Жизнь и творчество; Театр, музыка, кино, живопись, графика, скульптура; Пушкинская Россия 1799-1999. - Электрон. текстовые дан. - М. : 1С, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : col., зв. ; 12 см. - (1С: Репетитор). - Систем. требования: Windows 98/NT/2000; Pentium 166; RAM 32 Мб; SVGA 1 Мб; CD-ROM 8x;
59. **Хрестоматия по русской литературе** [Электронный ресурс]: 22000 страниц полных текстов всех произведений по школьной программе с 5-11 класс, включая биографии и портреты писателей / Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: ДиректМедиа Паблишинг, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Электронная Библиотека ДМ). - Систем. требования: IBM PC 486 и выше; 16 mB RAM; CD-ROM; SVGA; MS Windows
60. **Хрестоматия школьника** [Электронный ресурс]: 133 автора, 131 биография, 518 произведений, 111 фотографий / Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: АСУ-Импульс, 2002-2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; Pentium 133 МГц; 32 МБ оперативной памяти; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; 4-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков; принтер (желательно)
61. **Есенин С. А. Полное энциклопедическое собрание сочинений** [Электронный ресурс]: все тексты конвертируются для Pocket PC / ИДДК. - Электрон. текстовые дан. - М.: БИЗНЕССОФТ, 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (Электронная Библиотека). - Систем. требования: Pentium II 450МГц; 64 МБ оперативной памяти; CD-ROMx4; Звуковая карта; SVGA; HDD от 410 Мб; Для просмотра видео приложений требуется установленный кодек DivX 4.12 или выше (находится на диске).
62. **Русская поэзия XVII-XX веков** [Электронный ресурс] / Новый диск. - Электрон. текстовые дан. - М.: ДиректМедиа Паблишинг, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - Систем. требования: IBM PC 486 и выше; 16 mB RAM; CD-ROM; SVGA; Windows 95/98/ME/NT/2000/XP.
63. **Борис Пастернак. XX век - глазами российских поэтов** [Электронный ресурс]. Диск 3. - Электрон. текстовые дан. - Брянск: Медиаресурсы для

образования и просвещения, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - Систем. требования: Pentium 300 МГц; 32 МБ оперативной памяти; SVGA card; CD-ROM; Windows 98.

## История

64. **История** [Электронный ресурс]: готовимся к ЕГЭ. Решение экзаменационных задач в интерактивном режиме / Интерактивная линия. - Электрон. текстовые дан. - М.: Просвещение-МЕДИА, 2004. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Готовимся к ЕГЭ). - Систем. требования: Windows 98/ME/NT/2000/XP; Pentium 100 МГц; 32 МБ оперативной памяти; видеоадаптер с памятью 1 МБ; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков.
65. **Обществознание. 8-11 класс** [Электронный ресурс] / Maris Multimedia, YDP Interative Publishing. - М.: Новый диск, 2004. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 98(SE)/Me/2000/XP; Pentium 166 МГц, 32 МБ свободного места на жёстком диске, 32 МБ оперативной памяти; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит (High Color); звуковое устройство; 16-скоростное устройство для чтения компакт-дисков или DVD-дисков.
66. **Путешествие в прошлое (История России)** [Электронный ресурс]: платформа "1С: Образование 4. Школа" для установки ИИСС / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров, Проект "Информатизация системы образования". - Электрон. текстовые дан. - М.: 1С, 2008. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Информационный источник сложной структуры). - Систем. требования: Intel Celeron 700 МГц; Оперативная память 128 МБ; HDD 20 Гб; CD-ROM; Видеоадаптер SVGA; Мышь; Windows 2000/XP; Система организации и поддержки образовательного процесса версии не ниже 4.00.010.

## Иностранные языки

67. **Учебное пособие по подготовке к ЕГЭ по английскому языку** [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской



Федерации, Национальный фонд подготовки кадров, Проект "Информатизация системы образования". - Электрон. текстовые дан. - М.: ИстраСофт, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - (Информационный источник сложной структуры). - Систем. требования: Windows 2000/XP/Vista; Intel Pentium IV, 1 ГГц; Оперативная память 256 МВ; Видеоадаптер SVGA 1024x768, 256 colors; CD-ROM; Микрофон; Мышь; Звуковая карта, колонки или наушники; Internet Explorer 6.0 или выше.

68. **Английский для общения** [Электронный ресурс]: что говорить и как вести себя по-английски (+ Уникальный тест на знание английского) / РЕПЕТИТОР МУЛЬТИМЕДИА. - Электрон. текстовые дан. - М.: МАГНАМЕДИА, 2001. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - Систем. требования: IBM PC; Pentium 133 МГц; Windows 95,98,2000; 50 МВ свободного места на жёстком диске; Звуковая карта, колонки или наушники; микрофон.
69. **Живой немецкий** [Электронный ресурс]: версия для русскоговорящих пользователей. Эффективные лингвистические тренажеры. Вып.1. Моя семья, мои родственники, домашние обязанности, отношения с друзьями, личность, характер, мой обычный день, место где я живу, образование, театр, кино, музыка.; Вып.2. Компьютеры и интернет, праздники и торжества, погода, времена года, здоровье и медицина, радио, телевидение, средства связи, развлечения, транспорт, спорт.; Вып.3. Общественно-политическая жизнь, профессии и трудоустройство, изучение иностранных языков, свой бизнес в Германии, кулинария и еда, служба в армии, путешествия, юстиция, хобби. / РЕПЕТИТОР МУЛЬТИМЕДИА. - Электрон. текстовые дан. - М.: МАГНАМЕДИА, 2001. - 3 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 95 и выше (русская версия) Pentium 200 (или 166 ММХ), RAM 32 Мб; Звуковая карта с FullDuplex режимом (44kHz), 15 Мб свободного места на жёстком диске; Разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; CD-ROM; Микрофон.
70. **Методическая копилка учителя английского языка** [Электронный ресурс]: IV версия. - Электрон. текстовые дан. - М.: Титул, 2011. - 1 с.

71. **NEW MILLENNIUM ENGLISH** [Электронный ресурс]: MILLIE. - Электрон. текстовые дан. - Обнинск: Титул, 2012. - 1 с.

### **Коми язык и литература, коми культура**

72. **Литературная энциклопедия Земли Коми** [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - Сыктывкар: ГОУДПО КРИПОиПК, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
73. **Питирим Сорокин - выдающийся мыслитель XX века** [Электронный ресурс]: 1889-1968. - Электрон. текстовые дан. - Сыктывкар: ГБУ Республики Коми "Центр "Наследие" имени Питирима Сорокина", 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
74. **Электронная энциклопедия "Налимовские чтения"** [Электронный ресурс]: биографии и творческое наследие известных российских учёных Василия Петровича Налимова (1879-1939) и Василия Васильевича Налимова (1910-1997) / Э. И. Беланова, Е. П. Шеболкина, И. В. Федорович. - Электрон. текстовые дан. - Сыктывкар: [б. и.], 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.; 12 см. - Систем. требования: Windows 95/98/Me; Windows XP; Процессор Pentium-II; Звуковая карта.
75. **Муравьёва, В. Чужан му историяон да коми йозлон оласногон тодмодом** [Звукозапись]: музыкальное произведение, вокальное / В. Муравьёва; рук. З. Остапова; исп. В. Муравьёва, Л. Вайновская, Н. Морозова; зв. реж. Р. Козлов. - Электрон. текстовые дан. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2012. - 1 грп.: зв.
76. **Муравьёва, В. Коми йозкостса календарон тодмодом** [Звукозапись]: музыкальное произведение, вокальное / В. Муравьёва; рук. З. Остапова; исп. В. Муравьёва, Л. Вайновская; зв. реж. Р. Козлов. - Электрон. текстовые дан. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2012. - 1 грп.: зв.
77. **Морозова, Н. Тодмодам дзолюкъясос музыкаон** [Звукозапись]: музыкальное произведение, хоровое / Н. Морозова; рук. З. Остапова; исп. Н. Морозова, В. Муравьёва;

зв. реж. Р. Козлов. - Электрон. текстовые дан. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2012. - 1 грп.: зв.

78. **Остапова, З. Вогогорся гажъяс=Знакомство с традициями коми народа** [Электронный ресурс]: праздник круглый год / З. Остапова. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
79. **Остапова, З. Ворсам театрысь! 2 петас** [Электронный ресурс]: играем в театр-2 / З. Остапова; реж. М. Кузьчуткомова. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
80. **Муравьёва, В. Тодмодам дзюлюкъясос пемосьяскод** [Электронный ресурс]: знакомство с природными явлениями / В. Муравьёва; рук. проекта З. Остапова; зв.реж. Р. Козлов. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
81. **Муравьёва, В. Тодмодам дзюлюкъясос финн-йогра войтыркод=Финноугория** [Электронный ресурс]: знакомим детей с народностями финно-угорья / В. Муравьёва; зв.реж. Р. Козлов. - Сыктывкар: Телесемь Коми, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

### **Внеклассная и внеурочная работа**

82. **Сценарии школьных мероприятий** [Электронный ресурс] / ред. К. А. Любимова, Т. Н. Рыбакова. - 2-е изд. - Электрон. граф. дан. - М.: Сентябрь, 2007-2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
83. **Родительские собрания** [Электронный ресурс]: 5-9 классы. - Электрон. дан. - Волгоград: Учитель, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Воспитание в школе). - Систем. требования: Процессор Pentium-II; Память 256 МБ ОЗУ; Дисковод 24-х CD-ROM; Windows 98/NT/2000/XP.
84. **Система общешкольных мероприятий** [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - Волгоград: Учитель, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.;

12 см. - (Административное управление образовательным учреждением). - Систем. требования: Pentium II ; ОЗУ 256 Мб; CD-ROM 24-х; Windows 98/NT/2000/XP/Vista; HDD от 100 Мб

85. **Классный руководитель в средней школе** [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - Волгоград: Учитель, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Воспитание в школе). - Систем. требования: Pentium II; ОЗУ 256 Мб; CD-ROM 24-х; Windows 98/Me/2000/XP.
86. **В помощь классному руководителю 10-11 классы** [Электронный ресурс]: родительские собрания. Классные часы. - Электрон. текстовые дан. - Волгоград: Учитель, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Воспитание в школе). - Систем. требования: Pentium II; ОЗУ 256 Мб; CD-ROM 24-х; Windows 98/NT/2000/XP.
87. **Классные часы в средней школе** [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - Волгоград: Учитель, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.; 12 см. - (Воспитание в школе). - Систем. требования: Pentium II; ОЗУ 256 Мб; CD-ROM 24-х; Windows 98/NT/2000/XP.
88. **Дополнительное образование** [Электронный ресурс]: комплект электронных книг.  
Ч.1 . Дополнительное образование в современной школе; Ч.2 . Внеурочные технологии как альтернативные формы образования; Ч.3 . Педагогическое руководство культурно-досуговой деятельностью школьников / Л. Н. Буйлова [и др.]; Директор школы (М.). - Электрон. текстовые дан. - М.: Сентябрь, 2010. - 3 эл. опт. диск (CD-ROM); 12 см. - (Электронная библиотека журнала "Директор школы").
89. **Внеурочная работа в школе** [Электронный ресурс] / ред. Е. А. Кучеренко. - 1-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М.: Дистанционные технологии и обучение, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

### **Ш.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования**

Педагогическим коллективом образовательной организации своевременно определяются необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Система условий реализации ООП базируется на результатах аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в ОО условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы, 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).

### **Ш.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

Результатом выполнения требований основной образовательной программы является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития учащихся. Созданные в школе условия:

- соответствуют требованиям ФГОС СОО;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности школы, ее организационную структуру, запросы участников образовательных отношений;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

Однако необходим постоянный контроль за системой условий для наиболее полного достижения целевых ориентиров ФГОС СОО.

### Механизмы достижения целевых ориентиров

Система условий реализации ООП	Механизмы достижения
<b>Кадровые условия:</b> Непрерывное повышение квалификации педагогических работников; Аттестация педагогических работников	Составление плана-графика и его реализация Составление плана-графика и его реализация
<b>Психолого-педагогическое сопровождение:</b> Формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников Мониторинг возможностей и способностей учащихся Выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями и особыми возможностями здоровья	Активизация работы Службы медиации Усовершенствование системы индивидуального учета Обеспечение преемственности перехода учащегося с ОВЗ с одного уровня образования на другой
<b>Материально-технические условия</b>	Составление дорожных карт пополнения и обновления МТБ и их реализация
<b>Информационные и учебно-методические условия</b>	Составление дорожных карт пополнения и обновления учебников, учебной и методической литературы, художественной литературы и их реализация

### III.5. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Наличие решения органа государственного управления (школьного совета, совета учащихся, совета родителей, управляющего совета, попечительского совета) или иного локального акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО	На начало учебного года
	2. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	Август 2018
	3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально-техническое	Май- август 2018

	обеспечение и др.)	
	4. Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	Май- август 2018
	5. Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	Август 2018
	6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-- квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога	Май-август 2018, далее- по мере изменения НПБ
	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	Май-август 2018, далее - постоянно
	8. Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	По мере необходимости
	9. Доработка, внесение изменений: – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – годового календарного учебного графика; – положений о внеурочной деятельности учащихся; – положения об организации текущей и итоговой оценки достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы; – положения о формах получения образования.	В течение всего периода
II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	Октябрь- ноябрь 2018, 2019
	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы	По мере необходимости

	работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	По мере необходимости
III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	В течении всего периода
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	В течении всего периода
	3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей учащихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	По мере необходимости
	4. Привлечение органов государственного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы среднего общего образования	По мере необходимости
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Май-август 2018, далее - постоянно
	2. Создание (корректировка) плана графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО	Август 2018, 2019
	3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	Май 2018, 2019
V. Информационное обеспечение введения ФГОС	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС СОО	В течении всего периода



среднего общего образования	2. Широкое информирование родительской общественности о введении ФГОС СОО и порядке перехода на них	В течении всего периода
	3. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП образовательной организации	Май 2019
	4. Разработка и утверждение локальных актов, регламентирующих: организацию и проведение публичного отчета образовательной организации	По мере необходимости
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО	Май-август 2018, далее - постоянно
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО	Май-август 2018, далее - постоянно
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	Май-август 2018, далее - постоянно
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации	В течение всего периода
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	В течение всего периода
	6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	В течение всего периода
	7. Наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	В течение всего периода
	8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	В течение всего периода

### III.6. Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.

**Контроль за реализацией запланированных изменений в организационных условиях реализации ООП СОО**

<b>Объект контроля</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Методы сбора информации</b>
1. Степень освоения учителями основной образовательной программы СОО, рабочих программ учебных предметов	Директор, зам. дир. по УР, УВР, ВР	Собеседования Отчеты учителей Наблюдение
2. Рабочие программы учебных предметов	Зам. дир. по УВР	Отчеты учителей-предметников Анализ документации Изучение запросов и затруднений учителей
3. Система оценки планируемых результатов освоения программы среднего образования	Зам. дир. по УВР, ВР	Изучение документации, собеседование, семинары, педсоветы
4. Программа воспитания и социализации учащихся	Зам. дир. по ВР	Отчеты классных руководителей Посещение и анализ мероприятий в рамках программы
5. Программа коррекционной работы	Педагог-психолог	Анализ документации Изучение запросов и затруднений учителей, учащихся, родителей
6. Учебный план	Зам. дир. по УР, УВР,	Отчеты учителей Анализ документации Изучение запросов и затруднений учителей, учащихся, родителей
7. Календарный учебный график	Директор, зам. дир. по УР, УВР, ВР	Наблюдение, анализ документации
8. План внеурочной деятельности	Зам. дир. по ВР	Отчеты учителей Анализ документации

		Изучение запросов и затруднений учителей, учащихся, родителей
9. Повышение квалификации, контроль за аттестацией учителей-предметников	Зам. дир. по УВР	Анализ реализации планов, графиков
10. Психолого-педагогическое сопровождение	Педагог-психолог	Посещение и анализ мероприятий в рамках программы
11. Степень обеспеченности материально-техническими, информационными, учебно-методическими ресурсами	Директор, зам. дир. по АХЧ, БЖ, УВР, зав. библиотекой	Изучение документации, отчеты зав. кабинетами

**Контроль совершенствования кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, учебно-методических и информационных условий**

<b>Объект контроля в системе условий реализации основной образовательной программы</b>	<b>Методы анализа и оценки</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Сроки контроля</b>
<b>Кадровые условия</b>			
Укомплектованность кадрового состава на уровне среднего общего образования	Анализ кадрового обеспечения Анализ рациональности распределения нагрузки	Директор, зам. по УВР, ВР, АХЧ	На конец и на начало учебного года
Квалификация педагогических кадров	Анализ реализации плана аттестации учителей	Зам. дир. УВР	На конец полугодия, на конец учебного года
Непрерывность повышения квалификации	Анализ реализации плана повышения квалификации	Зам. дир. УВР, ВР	На конец полугодия, на конец учебного года
	Анализ преобладающих форм повышения квалификации	Зам. дир. УВР	На конец полугодия, на конец учебного года
	Анализ реализации внутришкольного плана	Зам. дир. НМР	На конец полугодия, на

	методической работы  Анализ реализации планов самообразования педагогических работников  Анализ запросов на тематику и формы повышения квалификации	Зам. дир. НМР Руководители МО  Зам. дир. УВР	конец учебного года  На конец полугодия, на конец учебного года  На конец учебного года
<b>Психолого-педагогические условия</b>			
Психолого-педагогические условия сопровождения адаптации учащихся 10-х классов	Анализ результатов диагностики адаптации учащихся	Педагог-психолог, учителя-предметники, классные руководители	I полугодие
Психолого-педагогические условия сопровождения учащихся с низким уровнем мотивации и предметных результатов	Анализ результатов наблюдения классных результатов	Педагог-психолог, учителя-предметники, классные руководители	Каждую четверть
	Анализ результатов диагностики познавательной мотивации и познавательных ориентиров	Педагог-психолог, учителя-предметники, классные руководители	Раз в полугодие
	Анализ запросов родителей (законных представителей) на оказание психолого-педагогической помощи в адаптации учащегося	Зам. дир. по ВР, педагог-психолог	По мере поступления
Психолого-педагогические условия реализации планов внеурочной деятельности	Анализ востребованности программ внеурочной деятельности	Зам. дир. по ВР, учителя-предметники, классные руководители	На конец учебного года
Психолого-педагогические условия формирования универсальных учебных действий	Анализ применяемых форм организации учебной и внеурочной деятельности	Зам. дир. по УВР, ВР,	На конец учебного года
Психолого-педагогические условия	Анализ содержания, форм, результатов проектной	Зам. дир. по УВР, ВР, учителя-	На конец учебного года

реализации проектной деятельности	деятельности	предметники	
<b>Финансовые условия</b>			
Дифференцированный рост заработной платы учителей, создание механизма связи заработной платы с качеством результатов педагогической деятельности	Анализ достижения планируемых показателей оплаты труда	Директор	Ежеквартально
Рост в общем фонде оплаты труда объема стимулирующих выплат, распределяемых на основании оценки качества и результативности труда работников и не являющихся компенсационными выплатами	Анализ достижения планируемых показателей оплаты труда	Директор	Ежеквартально
Наличие механизма учета в оплате труда всех видов деятельности учителей (аудиторная нагрузка, внеурочная работа по предмету, классное руководство, проверка тетрадей, подготовка к урокам и другим видам занятий, консультации и дополнительные занятия с учащимися, другие виды деятельности, определенные должностными обязанностями)	Анализ эффективности применения существующих локальных актов	Директор	Раз в полугодие
<b>Учебно-методические и информационные условия</b>			
Укомплектованность учебниками и учебными пособиями	Анализ реализации планов комплектования учебниками и учебными пособиями	Директор, зам дир. по УВР, зав. библиотекой	Раз в полугодие
Разнообразие информационного сопровождения и	Анализ удовлетворенности участников образовательного процесса	Директор, зам дир. по УВР, ВР, зав. библиотекой	На конец года

доступность информационной среды	доступностью информации		
<b>Материально-технические условия</b>			
Соответствие помещений, используемых при реализации основной образовательной программы среднего общего образования требованиям ФГОС СОО	Анализ и контроль соблюдения СанПиН, пожаро- и электробезопасности	Директор, зам дир. по АХЧ, БЖ зав. библиотекой, зав. кабинетами	Постоянно
Уровень обеспеченности материально-техническими ресурсами	Анализ реализации планов материально-технического обеспечения	Директор, зам дир. по АХЧ, УВР, зав. библиотекой, зав. кабинетами	На конец календарного года