

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 21 имени Н.И. Рыленкова»  
города Смоленска

Рассмотрено  
на педагогическом совете школы

протокол № 1

от 31.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СШ № 21  
им. Н.И. Рыленкова»

Вакунова С. В. Вакунова  
приказ № 323 от

«31» 08 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Смоленск  
2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....	7 - 163
I.1. Пояснительная записка .....	7
I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.....	15
I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования .....	15
I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования.....	20
I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования .....	22
Русский язык .....	24
Литература .....	27
Родной язык.....	30
Иностранный язык (английский) .....	32
Иностранный язык (немецкий) .....	38
История .....	43
Экономика .....	48
Право .....	55
Обществознание .....	61
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.....	71
Информатика .....	109
Физика .....	117
Химия .....	122
Биология .....	128
Астрономия .....	135
Физическая культура .....	137

Основы безопасности жизнедеятельности .....	138
I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.....	151
II. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....	164 - 440
II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.....	164
II.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО.....	167
II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий.....	171
II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	175
II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	176
II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности.....	176
II.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	179
II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.....	182
II.2. Программы отдельных учебных предметов.....	186

Русский язык.....	186
Родной язык .....	195
Литература.....	198
Иностранный язык.....	209
Английский язык.....	210
Немецкий язык.....	218
История.....	225
Экономика.....	281
Право.....	284
Обществознание.....	294
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.....	305
Информатика.....	322
Физика.....	337
Химия.....	345
Биология.....	363
Астрономия.....	369
Физическая культура.....	380
Основы безопасности жизнедеятельности.....	382
II.3. Рабочая программа воспитания .....	390
II.4. Программа коррекционной работы.....	423
II.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования.....	424
II.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов.....	426

П.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	431
П.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников.....	435
П.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.....	436
III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....	441 - 507
III.1. Учебный план.....	441
III.2. План внеклассной деятельности.....	450
III.3. Календарный учебный график.....	452
III.4. Система условий реализации основной образовательной программы.....	453
III.4.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы.....	453
III.4.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.....	473
III.4.3. Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования.....	474
III.4.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.....	479

III.4.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования.....	489
III.5. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий.....	499
III.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с приоритетами основной образовательной программы среднего общего образования.....	500
III.7. Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий.....	503
III.6. Контроль состояния системы условий.....	507
Приложение к ООП СОО. Планируемые результаты и содержание предметов по выбору.....	508

# I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## I.1. Пояснительная записка

### Паспорт программы

<b>Наименование ООП</b>	Основная образовательная программа среднего общего образования (ООП СОО)
<b>Назначение ООП</b>	Основная образовательная программа среднего общего образования обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования
<b>Сроки реализации ООП</b>	2 учебных года: 10 класс, 11 класс
<b>Разработчики ООП</b>	Педагогический коллектив МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»
<b>Дата рассмотрения ООП</b>	Протоколы заседания педагогического совета: № ___ от __.08.20__ года
<b>Цель ООП СОО</b>	<p style="text-align: center;"><b>Целями реализации</b> основной образовательной программы среднего общего образования являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;</li> <li>– достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.</li> </ul>
<b>Задачи ООП СОО</b>	<p>Достижение поставленных целей при разработке и реализации МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих <b>основных задач</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;</li> <li>– сохранение и развитие культурного разнообразия и</li> </ul>

языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, 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;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

- развитие государственно-общественного управления в образовании;

- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников Школы; создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.



<p><b>Принципы и подходы к формированию ООП СОО</b></p>	<p>Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;</li> <li>– проектирование и конструирование развивающей образовательной среды Школы;</li> <li>– активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;</li> </ul> <p>построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.</p>
<p><b>Прогнозируемый результат реализации ООП СОО</b></p>	<p>Основная образовательная программа ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.</p> <p>Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.</p>
<p><b>Возможности внесения коррективов в ООП СОО</b></p>	<p>Изменение части учебного плана формируемой МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» с учетом изменяющихся условий образовательной деятельности, потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей).</p> <p><b>Причины корректировки:</b> изменение социального и государственного заказа.</p>
<p><b>Перечень документов, на основании которых разработана ООП СОО</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конвенции ООН о правах ребенка<sup>1</sup>;</li> <li>• Конституции Российской Федерации<sup>2</sup>;</li> <li>• Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;</li> <li>• Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ</li> </ul>

<sup>1</sup> Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI).

<sup>2</sup> Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006, № 29, ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).

	<p>МОиН РФ РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примерная ООП СОО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);</li> <li>• Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;</li> <li>• Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;</li> <li>• СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;</li> <li>• Устав МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»;</li> <li>• Программа развития школы на 2023-2027 гг.;</li> <li>• Правила внутреннего распорядка МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»</li> </ul> <p>и другие локальные нормативные документы</p>
--	--

Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» (далее - Школа) сформирована с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

– с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об

окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

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

– 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 обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

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

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или 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

юношеском 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 формирование и 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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также 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**

Основная образовательная программа среднего общего образования обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется Школой

через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

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.

Основная образовательная программа среднего общего образования построена с учетом специфики Школы.

МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» образована в 1969 году. Учредитель Школы: Администрация города Смоленска.

Набор обучающихся в школу осуществляется преимущественно из микрорайона Школы. Контингент обучающихся полностью соответствует нормативам, заложенным в лицензии на право ведения образовательной деятельности, и обнаруживает тенденцию к некоторому увеличению в течение последних 4 лет.

Всего на уровне среднего общего образования укомплектовано 4 класса-комплекта: 2 класса-комплекта 10-х классов, 2 класса-комплекта 11-х классов. Введено профильное обучение и обучение по индивидуальным учебным планам (далее - ИУП). Каждый обучающийся самостоятельно определяет предметы для изучения на базовом, повышенном и углублённом уровнях. Содержание образования составляет совокупность этих компонентов.

В школе организовано дополнительное образование. Ведут работу кружки и спортивные секции, организующие развивающие занятия.

МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» расположена близко к центру города. Неподалёку находится ряд учреждений, способствующих организации дополнительного образования детей: Смоленский камерный театр, Дом

культуры «Шарм», центральная детская библиотека имени А.В. Мишина, ФГОУ СПО «Смоленский автотранспортный колледж имени Е.Г. Трубицына», Спортивный клуб МВО СА, бассейн «Волна».

Хорошее транспортное сообщение с центром города позволяет включать в сферу дополнительного образования и социокультурного досуга обучающихся большинство городских учреждений дополнительного образования и культуры.

На базе школы работают: филиал детской музыкальной школы № 5, филиал школы английского языка «Лингва», филиал школы танцев Руслана Дивакова, клуб каратэ «Будокан», центр дошкольного образования «Дошколенок», СДЮСШОР № 6, СДЮСШОР № 7, СДЮСШОР № 8.

### **Общие подходы к организации внеурочной деятельности**

Система внеурочной деятельности учитывает запросы участников образовательных отношений, в том числе обучающихся, родителей (законных представителей) и включает в себя: жизнь ученических сообществ (в том числе классов, разновозрастных объединений по интересам: ЮНАРМИЯ, волонтерское движение, СДГО им. Ю.А. Гагарина, юные пожарные, юные инспектора дорожного движения, РДШ, РСМ); образовательные события, социальные практики, систему воспитательных мероприятий. Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел. Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется ИУП старшеклассника, выбранным профилем обучения.

## **I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования**

### **I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП**

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

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

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

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

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

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;



- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- 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.

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

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому

и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

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

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

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

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

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

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

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

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

## **I.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.

### **I.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», что ранее делалось в структуре ООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, 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. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

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 предоставлена каждому обучающемуся.

Предметы по выбору с планируемыми результатами освоения и содержанием представлены в Приложении к ООП СОО.

### **Русский язык**

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

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

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;



- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

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

- *распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;*
- *анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*
- *комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*

- отличать язык 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;
- 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).

## **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: характеризую 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.*

**Родной язык**

В результате изучения учебных предметов «Родной язык» и «Родная литература» на уровне среднего общего образования:

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- показывать сформированность понятий о нормах родного языка и применять знания о них в речевой практике;
- владеть 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;
- владеть навыками свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- знать понятия и систематизировать научные знания о родном языке; осознавать взаимосвязи его уровней и единиц; освоить базовые понятия лингвистики, основные единицы и грамматические категории родного языка;
- демонстрировать навыки проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- обогащать активный и потенциальный словарный запас, расширить объем используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- овладеть основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобрести опыт их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремиться к речевому самосовершенствованию;

- сформировать ответственность за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознавать значимость чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; сформировать потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

- сформировать понимание родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

- приобрести культурную самоидентификацию, осознавать коммуникативно-эстетические возможности родного языка на основе изучения выдающихся произведений российской и мировой культуры;

- сформировать навыки понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

***Выпускник получит возможность научиться:***

*выявлять и интерпретировать авторскую позицию, определяя своё к ней отношение, и на этой основе формировать собственные ценностные ориентации;*

*определять актуальность произведений для читателей разных поколений и вступать в диалог с другими читателями;*

*анализировать и истолковывать произведения разной жанровой природы, аргументировано формулируя своё отношение к прочитанному;*

*создавать собственный текст аналитического и интерпретирующего характера;*

*сопоставлять произведение словесного искусства и его воплощение в других искусствах;*

*выбирать путь анализа произведения, адекватный жанрово-родовой природе художественного текста;*

*дифференцировать элементы поэтики художественного текста, видеть их художественную и смысловую функцию;*

*вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат).*

### **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.

### **Иностранный язык (немецкий)**

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (немецкий) 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». Лексический минимум выпускников средней школы составляет 1400 лексических единиц;
- расширить потенциальный словарь за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные устойчивые словосочетания, реплики-клише речевого этикета, характерные для культуры стран, говорящих на немецком языке.

#### **Грамматическая сторона речи**



- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи изученные в основной школе коммуникативные и структурные типы предложения;
- систематизировать знания о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, о типах придаточных предложений и вводящих их союзах и союзных словах, совершенствовать навыки их распознавания и употребления;
- овладеть способами выражения косвенной речи, в том числе косвенным вопросом с союзом *ob*;
- овладеть грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно (*Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum Passiv*). Систематизировать все временные форм *Passiv*;
- распознавать и употреблять в речи распространенные определения с *Partizip I* и *Partizip II*, а также формы *Konjunktiv* от глаголов *haben, sein, werden, können, müssen* 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 + смыслового глагола в Infinitiv с zu (Ich habe vor, eine Reise zu machen)*;
- овладеть конструкциями *haben/sein zu + Infinitiv* для выражения долженствования, возможности; систематизировать знания о разных способах выражения модальности;
- систематизировать знания о склонение 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 функциональной значимости предлогов и совершенствовать навыки 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.

### **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.

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

– владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

– характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

– определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;

- использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
- определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;
- презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;
- раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;
- соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;
- обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;
- применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
- критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;
- изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

- самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;
- давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

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

- *использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;*
- *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*
- *устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;*
- *определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*
- *применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;*
- *целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в*

*познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;*

- знать основные подходы (концепции) в изучении истории;*
- знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;*
- работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;*
- исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;*
- корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;*
- представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.*

### **Экономика**

В результате изучения учебного предмета «Экономика» 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 взаимодействия 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.

## **Право**

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**

	<b>Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»</b>		<b>Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»</b>	
<b>Раздел</b>	<b>I. Выпускник научится</b>	<b>III. Выпускник получит возможность научиться</b>	<b>II. Выпускник научится</b>	<b>IV. Выпускник получит возможность научиться</b>
<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>				

<p><i>Элементы теории множеств и математической логики</i></p>	<p>– Оперировать на базовом уровне<sup>3</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;</p> <p>– оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения,</p>	<p>– <i>Оперировать</i><sup>4</sup> 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 плоскости;</p> <p>– <i>оперировать</i> понятиями:</p>	<p>– Свободно оперировать<sup>5</sup> 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;</p> <p>– задавать множества перечислением и характеристическим</p>	<p>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <p>– <i>оперировать</i> понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;</p> <p>– <i>понимать</i> суть косвенного доказательства;</p> <p>– <i>оперировать</i> понятиями счетного и несчетного множества;</p> <p>– <i>применять</i> метод</p>
--	--	---	---	---

<sup>3</sup> Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

<sup>4</sup> Здесь и далее: знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

<sup>5</sup> Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.



	<p>истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный 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,</li> </ul>	<p><i>утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>проверять принадлежность элемента множеству;</i></li> <li>– <i>находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</i></li> <li>– <i>проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</i></li> </ul>	<p>свойством;</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</i></p>	<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>– <i>использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов</i></li> </ul>
--	--	---	---	--

	<p>в том числе с использованием контрпримеров.</p> <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>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 плоскости для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</li> </ul>	<p><i>изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</li> <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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Достижение результатов раздела II;</li> <li>– свободно оперировать числовыми множествами при</li> </ul>

	<p>число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;</li> <li>– выполнять</li> </ul>	<p><i>числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i></li> <li>– <i>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 <math>e</math> и <math>\pi</math>;</i></li> <li>– <i>выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные</i></li> </ul>	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</li> <li>– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</li> <li>– доказывать и использовать признаки</li> </ul>	<p><i>решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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 преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</i></li> <li>– <i>владеть формулой</i></li> </ul>
--	---	---	--	---

	<p>арифметические действия с целыми и рациональными числами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p><i>приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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</i></li> </ul>	<p>делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 решении задач;</li> <li>– выполнять вычисления и</li> </ul>	<p><i>бинома Ньютона;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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,</i></li> </ul>
--	--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;</li> <li>– изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;</li> <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</li> </ul>	<p><i>выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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 предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>выполнять действия с числовыми данными при решении задач</i></li> </ul>	<p>преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p><i>функцию Эйлера;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>применять при решении задач цепные дроби;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</i></li> <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</i></li> </ul>
--	---	--	--	---

	<p>числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p><i>практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;</li> <li>– составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</li> </ul>	<p><i>переменной как геометрические преобразования</i></p>
--	---	---	--	--

	<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>			
<b>Уравнения и неравенств</b>	– Решать линейные уравнения и	– <i>Решать рациональные, показательные и</i>	– Свободно оперировать понятиями: уравнение,	– <i>Достижение результатов</i>

<p><i>a</i></p>	<p>неравенства, квадратные уравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать логарифмические уравнения вида <math>\log_a (bx + c) = d</math> и простейшие неравенства вида <math>\log_a x &lt; d</math>;</li> <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</li> </ul>	<p><i>логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</i></li> <li>– <i>использовать метод интервалов для решения неравенств;</i></li> <li>– <i>использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;</i></li> <li>– <i>изображать на тригонометрической окружности множество решений</i></li> </ul>	<p>неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, 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</li> </ul>	<p><i>раздела II;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</i></li> <li>– <i>свободно решать системы линейных уравнений;</i></li> <li>– <i>решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач неравенства</i></li> </ul>
-----------------	--	--	--	---



	<p>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.</p> <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>простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.</i></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</i></li> </ul>	<p>их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 и уметь их доказывать;</li> <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> </ul>	<p><i>Коши — Буняковского, Бернулли;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление о неравенствах между средними степенными</i></li> </ul>
--	--	---	--	--

		<p><i>моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <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 тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</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, 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 полученные результаты;</li> <li>– использовать</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств	
<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</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</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</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>наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</li> <li>– распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной,</li> </ul>	<p><i>нечетная функции;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</li> <li>– определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</li> <li>– строить графики изученных функций;</li> <li>– описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</li> <li>– строить эскиз графика функции,</li> </ul>	<p>при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;</li> <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</li> </ul>	
--	--	--	---	--

	<p>логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 свойства</li> </ul>	<p><i>удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения,</i></li> </ul>	<p>графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;</li> <li>– применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;</li> <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</li> </ul>	
--	---	---	--	--

	<p>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</li> </ul>	<p><i>промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</i></li> <li>– <i>определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</i></li> </ul>	<p>арифметической и геометрической прогрессий.</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, точки перегиба, период и т.п.);</li> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</li> <li>– определять по графикам простейшие</li> </ul>	
--	---	---	--	--

	<p>и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации</li> </ul>		<p>характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</p>	
<p><i>Элементы математического анализа</i></p>	<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</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> </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</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</i></li> </ul>



	<p>функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользуясь графиками,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>решать прикладные задачи из биологии, физики, химии,</i></li> </ul>	<p>числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</li> <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</li> </ul>	<p><i>переменной;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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 для решения задач;</i></li> <li>– <i>овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;</i></li> <li>– <i>оперировать в</i></li> </ul>
--	--	--	--	---

	<p>сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>	<p><i>экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>интерпретировать полученные результаты</i></li> </ul>	<p>первообразная функция, определенный интеграл;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 исследованием характеристик процессов;</li> <li>– интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	<p><i>стандартных ситуациях производными высших порядков;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</i></li> <li>– <i>уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</i></li> <li>– <i>уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);</i></li> <li>– <i>уметь применять приложение производной и определенного интеграла к</i></li> </ul>
--	--	--	---	---

	по графику скорость хода процесса			<p>решению задач естествознания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</li> </ul>
<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</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</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 вероятность событий на основе подсчета числа исходов;</li> <li>– владеть основными</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</i></li> </ul>

	<p>события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>– читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные,</li> </ul>	<p><i>случайных величин;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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, применять их в решении задач;</i></li> <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</i></li> </ul>	<p>понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление об основах теории вероятностей;</li> <li>– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</li> <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> </ul>	<p><i>представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</i></li> <li>– <i>иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;</i></li> <li>– <i>владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и</i></li> </ul>
--	---	---	--	--

	<p>представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</p>	<p><i>событий в реальной жизни;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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 ситуациях</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>– выбирать методы подходящего представления и обработки данных</li> </ul>	<p><i>уметь применять их при решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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</i></li> </ul>
--	---	--	--	---

				<p>нахождения гамильтонова пути;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</li> <li>– уметь применять метод математической индукции;</li> <li>– уметь применять принцип Дирихле при решении задач</li> </ul>
<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</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> </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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Достижение результатов раздела II</i></li> </ul>

	<p>математическую модель;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 задачи;</li> <li>– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</i></li> <li>– <i>переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li> <li>– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

	<p>решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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,</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><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>недвижимостью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;</li> <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</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>глубины/высоты и т.п.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Иметь представление об аксиоматическом методе;</i></li> <li>– <i>владеть понятием</i></li> </ul>

	<p>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</li> </ul>	<p><i>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</i></li> </ul>	<p>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</li> </ul>	<p><i>геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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</i></li> </ul>
--	---	---	---	---

	<p>геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;</li> <li>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;</li> <li>– распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);</li> <li>– находить объемы и площади поверхностей</li> </ul>	<p><i>чертежах;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;</i></li> <li>– <i>описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;</i></li> <li>– <i>формулировать свойства и признаки фигур;</i></li> <li>– <i>доказывать геометрические утверждения;</i></li> <li>– <i>владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</i></li> <li>– <i>находить объемы и площади поверхностей</i></li> </ul>	<p>чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <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</li> </ul>	<p><i>понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;</i></li> <li>– <i>иметь представление о конических сечениях;</i></li> <li>– <i>иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь</i></li> </ul>
--	--	--	---	--

	<p>простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</p> <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</li> </ul>	<p><i>геометрических тел с применением формул;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>вычислять расстояния и углы в пространстве.</i></li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>применять их при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</i></li> <li>– <i>владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</i></li> <li>– <i>применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;</i></li> <li>– <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного</i></li> </ul>
--	---	---	---	--

	<p>поверхностей тел одинаковой формы различного размера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;</li> <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>– 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 уметь применять их при решении задач;</li> <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</li> </ul>	<p><i>параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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</i></li> </ul>
--	---	--	---	--

			<p>плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 задач;</li> <li>– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</li> <li>– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь</li> </ul>	<p><i>переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при 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> </ul>
--	--	--	---	--

			<p>применять его при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			и 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</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,</li> </ul>

		<p><i>уравнением в декартовой системе координат;</i></p> <p>– <i>решать простейшие задачи введением векторного базиса</i></p>		<p><i>заданными в системе координат</i></p>
<p><b><i>История математик и</i></b></p>	<p>– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</p> <p>– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;</p> <p>– понимать роль математики в развитии России</p>	<p>– <i>Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i></p> <p>– <i>понимать роль математики в развитии России</i></p>	<p>– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</p> <p>– понимать роль математики в развитии России</p>	<p><i>Достижение результатов раздела II</i></p>
<p><b><i>Методы математик и</i></b></p>	<p>– Применять известные методы при решении стандартных</p>	<p>– <i>Использовать основные методы доказательства, проводить</i></p>	<p>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и</p>	<p>– <i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <p>– <i>применять</i></p>

	<p>математических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p><i>доказательство и выполнять опровержение;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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 электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</i></li> </ul>	<p>выполнять опровержение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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-коммуникационные системы при решении математических задач;</li> <li>– пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов</li> </ul>	<p><i>математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></p>
--	--	---	--	--

## **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 междисциплинарных 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.*



## **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.

## **Астрономия**

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

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

– понимать смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояние и соединение планет, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета) спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;

– понимать смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

– понимать смысл физического закона Хаббла;

– понимать основные этапы освоения космического пространства;

– знать гипотезы происхождения Солнечной системы;

– понимать основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

– понимать размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

– приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

– описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения

приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

– характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

– находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезду, Арктур, Вегу, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе;

– использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время сток для данного населённого пункта;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для понимания взаимосвязи астрономии и с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; для оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

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

- *использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;*

- *приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;*

- *решать задачи на применение изученных астрономических законов;*

- *осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;*

- *владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смысло-поисковой и профессионально-трудового выбора.*

## **Физическая культура**

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**

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 получетвереньках, 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.

### **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 Школе и регулируется следующими локальными нормативными актами: «Положение о внутренней системе оценки качества образования» и «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

#### **Общие положения**

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

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального регионального и федерального уровней;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности Школы как основа аккредитационных процедур.

Основным **объектом** системы оценки, ее **содержательной и критериальной базой** выступают **требования ФГОС СОО**, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты

детализируются в рабочих программах учителей по конкретным предметам в виде промежуточных планируемых результатов.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки**, включающей различные оценочные процедуры, а также процедур **внешней оценки**.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К внешним процедурам относятся:

- государственная итоговая аттестация,
- независимая оценка качества образования и
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

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

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется школьным методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией школы.

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

Результаты процедур оценки результатов деятельности Школы обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции

текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы и уточнению и/или разработке программы развития, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

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

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

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

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

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

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

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

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

– планируемые результаты 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 профильного уровня. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

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

#### Особенности оценки личностных результатов

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

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

Во внутреннем мониторинге оценивается сформированность отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в Школе; участии в общественной жизни Школы, города, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения;

способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

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

Внутренний мониторинг организуется администрацией школы и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной Школой. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, происходит 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 с периодичностью 1-2 раза за учебный год. Содержание оценочных процедур устанавливается администрацией школы. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.).

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

### **Особенности оценки предметных результатов**



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

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

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

Особенности оценки по отдельному предмету зафиксированы в локальном нормативном правовом акте «Положение о критериях и нормах оценочной деятельности по учебным предметам».

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

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

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией школы в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов

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

Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов проводится учителем в начале изучения предметного курса.

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

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

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

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

взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах учителей. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

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

Внутренний мониторинг Школы представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии.

Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения проверочных работ и отражается в дневнике.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня<sup>6</sup>.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом Школы «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся» .

### **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.

---

<sup>6</sup> В период введения ФГОС СОО допускается установление критерия освоения учебного материала на уровне 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

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

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

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

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

Форма итоговой работы по предмету устанавливается решением школьного методического объединения учителей данного предмета. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы может служить письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой

(эксперимент, исследование, опыт и т.п.), а также устные формы (итоговый зачет по билетам), часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д.

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

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование обучающийся может выполнять по своему выбору 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 или на школьном Дне Науки и творчества. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

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

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

## **II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся 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 обучающихся 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 обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;



- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, 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 обучающимися 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 обучающимися в разных видах деятельности за пределами Школы, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся 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 обучающихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся 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 обучающихся;
- 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 обучающихся. 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.

### **II.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 обучающихся 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 учеником 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.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся предоставляется возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах, осуществить 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 обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (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.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. 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 при нормальном развитии 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.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. 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. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

### **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:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок Школы, в результаты в форматах, принятых в Школе (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 обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

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

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся 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 обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования организуются образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. Например:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
- методологические и философские семинары;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает: выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий; выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.; выбор тематики

исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, 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 обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций нашего 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 обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

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

- межшкольные (межрегиональные) конференции обучающихся;
- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;



– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. 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;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

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

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

Для формирования регулятивных учебных действий используются возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории. Например:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

- г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

#### **II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

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

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

### **II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

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

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

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

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

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся 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, 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.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся 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 обучающиеся 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.

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

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

- укомплектованность Школы педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников Школы;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие Школы с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и 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 обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри Школы как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися 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. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, 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 обучающимися универсальных учебных действий**

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных Школой модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка:



образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы.

### **Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

– Материал образовательного события носит полидисциплинарный характер;

– в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).

– в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

– во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагоги разрабатывают самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события доводятся до сведения участников заранее, до начала события;

– каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, соответствуют точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

– на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников оценивают не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае усредняются;

– в рамках реализации оценочного образовательного события предусматривается возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

### **Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Публично представляется защита реализованного проекта.

На защите проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему 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 обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечивается тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности доводятся до сведения обучающихся заранее.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- 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 учитывается целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- результаты оценивания универсальных учебных действий доводятся до сведения обучающихся.

### **Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Исследовательское направление работы старшеклассников носит выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

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.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

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

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 основной образовательной программой основного общего образования.

Программы учебных предметов более полно представлены в рабочих программах учителей Школы.

Предметы по выбору с планируемыми результатами освоения и содержанием представлены в Приложении к ООП СОО.

### **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 основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку.

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 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.

## **Содержание программы**

### **10 класс**

*Введение.* Русский язык среди языков мира. Богатство и выразительность русского языка. Русские писатели о выразительности русского языка. Русский язык как государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения народов России. Русский язык как один из мировых языков. Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Понятие нормы литературного языка, типы норм. Норма и культура речи. Понятие о функциональных стилях;

основные функциональные стили современного языка.

*Лексика. Фразеология. Лексикография.* Основные понятия и основные единицы лексики и фразеологии. Слово и его значение. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства русского языка. Омонимы, паронимы и их употребление. Синонимы, антонимы и их употребление. Происхождение лексики современного русского языка. Лексика общеупотребительная и лексика, имеющая ограниченную сферу употребления. Употребление устаревшей лексики и неологизмов.

Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление.

*Фонетика. Графика. Орфоэпия.* Основные понятия фонетики, графики, орфоэпии. Звуки. Звуки и буквы. Чередование звуков, чередования фонетические и исторические. Фонетический разбор. Орфоэпия. Основные правила произношения.

*Морфемика и словообразование.* Основные понятия морфемики и словообразования. Состав слова. Морфемы корневые и аффиксальные. Основа слова. Основы производные и непроизводные. Морфемный разбор слова. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Понятие словообразовательной цепочки. Неморфологические способы словообразования. Основные способы формообразования в современном языке. Словообразовательные словари. Словообразовательный разбор

*Морфология и орфография.* Основные понятия. Взаимосвязь морфологии и орфографии. Принципы русской орфографии. Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Фонетические и традиционные написания. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова. Чередующиеся гласные в корне слова. Употребление гласных после шипящих и Ц. Употребление букв Э, Е, Ё и сочетания ЙО в различных морфемах. Правописание звонких и глухих согласных. Правописание непроизносимых согласных и сочетаний СЧ, ЗЧ, ТЧ, ЖЧ, СТЧ, ЗДЧ. Правописание двойных согласных. Приставки ПРЕ- и ПРИ-Гласные И и Ы после приставок. Употребление Ъ и Ь. Употребление прописных букв. Правила переноса слов.

*Имя существительное.* Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имён существительных. Род имён существительных. Распределение существительных по родам. Существительные общего рода.

Определение способа выражения рода несклоняемых существительных и аббревиатуры. Число имён существительных. Морфологический разбор имён существительных. Падеж и склонение имён существительных. Правописание падежных окончаний имён существительных. Варианты падежных окончаний. Гласные в суффиксах имён существительных. Правописание сложных имён существительных. Составные наименования и их правописание.

*Имя прилагательное.* Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имён прилагательных: прилагательные качественные, относительные, притяжательные. Особенности образования и употребления притяжательных прилагательных. Качественные прилагательные. Сравнительная и превосходная степени качественных прилагательных. Синтетическая и аналитические формы степеней сравнения. Стилистические особенности простых (синтетических) и сложных (аналитических) форм степеней сравнения. Полные и краткие формы качественных прилагательных. Особенности образования и употребления кратких прилагательных в современном языке. Синонимия кратких и полных форм в функции сказуемого; их семантические и стилистические особенности. Переход прилагательных из одного разряда в другой. Морфологический разбор имён прилагательных. Правописание окончаний имён прилагательных. Склонение качественных и относительных прилагательных. Особенности склонения притяжательных прилагательных на -ИЙ. Правописание суффиксов имён прилагательных. Правописание Н и НН в суффиксах имён прилагательных.

*Имя числительное.* Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды числительных. Особенности употребления числительных разных разрядов. Морфологический разбор имён числительных. Склонение имён числительных. Правописание имён числительных. Употребление имён числительных в речи. Особенности употребления собирательных числительных.

*Местоимение.* Местоимение как часть речи. Разряды и особенности употребления местоимений. Морфологический разбор местоимений. Правописание местоимений. Значение и особенности употребления возвратного, притяжательного и



определительных местоимений.

*Глагол.* Глагол как часть речи. Основные грамматические категории и формы глагола. Инфинитив как начальная форма глагола. Категория вида русского глагола. Переходность/ непереходность глагола. Возвратные глаголы. Категория наклонения глагола. Категория времени глагола. Наклонение изъявительное, повелительное, сослагательное (условное). Особенности образования и функционирования. Морфологический разбор глагола. Спряжение глаголов. Две основы глаголов. Формообразование глаголов. Правописание глаголов.

*Причастие.* Причастие как особая глагольная форма. Признаки глагола и признаки прилагательного у причастий. Морфологический разбор причастий.

Образование причастий. Правописание суффиксов причастий. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Переход причастий в прилагательные и существительные.

*Деепричастие.* Деепричастие как особая глагольная форма. Образование деепричастий. Морфологический разбор деепричастий. Переход деепричастий в наречия и предлоги.

*Наречие.* Наречие как часть речи. Разряды наречий. Морфологический разбор наречий. Правописание наречий. Гласные на конце наречий. Наречия на шипящую. Слитное написание наречий. Раздельное написание наречий. Дефисное написание наречий.

*Слова категории состояния.* Лексико-грамматические группы и грамматические особенности слов категории состояния. Омонимия слов категории состояния, наречий на –о, –е и кратких прилагательных ср. р. ед. ч. Морфологический разбор слов категории состояния.

*Служебные части речи.*

*Предлог.* Предлог как служебная часть речи. Особенности употребления предлогов. Морфологический разбор предлогов. Правописание предлогов.

*Союзы и союзные слова.* Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Классификация союзов по значению, употреблению, структуре. Подчинительные союзы

и союзные слова. Морфологический разбор союзов.

Правописание союзов.

*Частицы* как служебная часть речи. Разряды частиц. Морфологический разбор частиц. Правописание частиц. Раздельное и дефисное написание частиц. Частицы НЕ и НИ, их значение и употребление. Слитное и раздельное написание частиц НЕ и НИ с различными частями речи.

*Междометие* как особый разряд слов. Междометие и звукоподражательные слова. Морфологический разбор междометий. Правописание междометий. Функционально-стилистические особенности употребления междометий

## **11 класс**

*Синтаксис и пунктуация.* Основные понятия синтаксиса и пунктуации. Основные синтаксические единицы. Основные принципы русской пунктуации. Пунктуационный анализ.

*Словосочетание.* Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетаний.

*Предложение.* Понятие о предложении. Классификация предложений. Предложения простые и сложные. Виды предложений по цели высказывания. Виды предложений по эмоциональной окраске. Предложения утвердительные и отрицательные. Виды предложений по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Распространённые и нераспространённые предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения. Тире в неполном предложении. Соединительное тире. Интонационное тире. Порядок слов в простом предложении. Инверсия. Синонимия разных типов простого предложения.

*Простое осложнённое предложение.* Однородные члены предложения. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях. Знаки препинания при однородных членах, соединённых неповторяющимися союзами. . Знаки препинания при однородных членах, соединённых

повторяющимися и парными союзами. Обобщающие слова при однородных членах предложения. Знаки препинания при обобщающих словах.

*Обособленные члены предложения.* Знаки препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения, дополнения. Обособленные обстоятельства. Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Параллельные синтаксические конструкции. Знаки препинания при сравнительном обороте.

*Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением.* Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах, словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях. Утвердительные, отрицательные, вопросительно-восклицательные слова.

*Сложное предложение.* Понятие о сложном предложении. Сложносочинённое предложение. Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Синтаксический разбор сложносочинённого предложения.

Сложноподчинённое предложение. Главное и придаточное предложения. Типы придаточных предложений. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении с одним или несколькими придаточными. Синтаксический разбор сложноподчинённого предложения с несколькими придаточными.

*Бессоюзное сложное предложение.* Знаки препинания в бессоюзном предложении. Точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении. Тире в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения

*Период.* Знаки препинания в периоде. Синонимия предложения с разных типов сложного предложения.

*Предложения с чужой речью.* Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Цитаты. Знаки препинания при цитатах.

*Употребление знаков препинания.* Сочетание знаков препинания. Вопросительный

и восклицательный знаки. Запятая и тире. Многоточие и другие знаки препинания. Скобки и другие знаки препинания. Кавычки и другие знаки препинания. Факультативные знаки препинания. Авторские знаки препинания.

*Культура речи.* Язык и речь. Культура речи как раздел науки о языке, изучающий правильность и чистоту речи. Правильность речи. Норма литературного языка. Нормы литературного языка: орфоэпические, акцентологические, словообразовательные, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические. Орфографические и пунктуационные нормы. Речевая ошибка. Качества хорошей речи: чистота, выразительность, уместность, точность, богатство. Виды и роды ораторского красноречия. Ораторская речь и такт.

*Стилистика.* Стилистика как раздел науки о языке, изучающий стили языка и стили речи, а также изобразительно-выразительные средства. Стилль. Классификация функциональных стилей. Научный стилль. Официально-деловой стилль. Публицистический стилль. Разговорный стилль. Художественный стилль. Текст. Основные признаки текста. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение. Анализ текстов разных стилей и жанров.

*Из истории русского языкознания.*

М.В.Ломоносов, А.Х. Востоков, Ф.И. Буслаев, В.И. Даль, Я.К. Грот, А.А.Шахматов, Л.В. Щерба, Д.Н. Ушаков, В.В. Виноградов, С.И. Ожегов

## **Родной язык**

Содержание программы учебного предмета «Родной язык» на уровне среднего общего образования следующее:

### **10 класс**

Введение. Взаимосвязь языка и культуры. Взаимобогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Формы существования русского национального языка (литературный, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргю).

Литературный язык как высшая форма существования национального языка.

Основные функциональные стили русского литературного языка.

Лексика. Фразеология. Происхождение лексики современного русского языка. Исконно-русская и заимствованная лексика. Лексика общеупотребительная и лексика, имеющая ограниченную сферу употребления.

Русская фразеология. Изобразительно-выразительные средства русского языка.

Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Лексический анализ текста

Фонетика. Графика. Орфоэпия. Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке. Изобразительно-выразительные средства фонетики.

Морфемика и словообразование.

Выразительные словообразовательные средства. Словообразовательные словари.

Морфология и орфография. Принципы русской орфографии.

Части речи.

Имя существительное. Текст. Признаки текста. Абзац. Роль имени существительного в тексте.

Имя прилагательное. Анализ текста. Тема и основная часть текста. Роль имён прилагательных в тексте.

Имя числительное. Употребление имен числительных в речи.

Сокращение текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат.

Местоимение. Особенности употребления местоимений в речи

Глагол. Роль глаголов в тексте. Значение употребления наклонений глагола в речи.

Причастие. Особенности употребления причастий в речи.

Деепричастие. Особенности употребления деепричастий в речи.

Наречие. Слова категории состояния. Особенности употребление в речи наречий и слов категории состояния

Служебные части речи. Функции служебных частей речи (предлогов, союзов и союзных слов, частиц) в устной и письменной речи.

Междометие. Особое место междометий и звукоподражательных слов в речи. Функционально-стилистические особенности употребления междометий.

## **11 класс**

Русский язык и разновидности его употребления с исторической точки зрения. Сведения о развитии русского языка, его стилях (разговорном и литературном).

Текст и его строение. Понятие о теме, идее, структуре текста явления интертекстуальности как взаимодействие текстов.

Структура словесного произведения. Понятие сюжета, композиции, фабулы, словесного ряда, детали.

Художественные текст и его признаки. Универсальные и специфические признаки художественного текста. Индивидуальность, образность, диалогичность, риторичность, интертекстуальность. Антропоцентризм художественного текста как проявление его гуманитарной природы.

Жанровая характеристика художественного текста. Жанр как единство формально – содержательных признаков как типовая модель текстов. Общая характеристика системы жанров. Эпические жанры: роман, повесть, новелла, художественный очерк и другие. Драматический жанр: комедия, трагедия, драма и другие. Лирические жанры: ода , элегия, послание, стансы, сонет и другие.

Выразительное чтение художественного текста как этапы его интерпретации. Техника исполнения (художественного чтения) текста: дикция, орфоэпические нормы, мелодика, ударение (фонетическое, логическое, фразовое), паузы, тембр, громкость «полетность» голоса , синтагматическое членение , акцентологическая структура фразы, обусловленная выделением темы и ремы (старого и нового).

Выразительное чтение как способ актуализации смысловой стороны текста и его пафоса.

Чтение художественного текста как выражение индивидуально-личностного понимания и «открытия» литературного произведения.

Методы и приемы анализа художественного текста. Историко-лингвистическое комментирование, герменевтический комментарий (пояснение историко-культурных

реалий, мифологических и исторических имен, социокультурных фактов, эпиграфов, цитат и т.п.), стилистический эксперимент (процедуры по изменению структур текста, отдельных его фрагментов с целью «обнажения приема» и его выявления функциональной роли в произведении), семантический, сопоставительно-стилистический, количественный методы, метод описания.

Формы художественной речи. Прозаическая, стихотворная речь, промежуточные формы (стихопроза, верлибр, ритмизированная проза). Родожанровые особенности художественной речи в эпических, драматических и лирических произведениях.

Идейно-художественный уровень текста и его анализ. Основное содержание литературного произведения. Тема и мотивы, определяющие концептуальное содержание литературного произведения. Его главная идея и «смысловые обертоны». Основной эмоциональный тон, его динамика и обогащение. Проблематика: основная и дополнительная. Авторская позиция - «самобытное нравственное отношение» (Л.Н. Толстой) писателя к изображаемому

## **Литература**

Образовательная программа по литературе воплощает идею внедрения в практику деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является принципиально новое осмысление результатов образовательной деятельности: освоение учебного предметного материала должно быть соотнесено с личностными и метапредметными результатами. Планируемые предметные результаты, определенные программой по литературе, предполагают формирование читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе.

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>7</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;
- 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;

---

<sup>7</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.



– 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>8</sup> является приоритетной задачей программы.

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 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.

## **Содержание программы**

### **10 класс**

---

<sup>8</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.

Введение. Русская литература XIX века в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы русской литературы XIX века.

Творчество А.С. Пушкина. Своеобразие пушкинской эпохи. Этапы творчества. Основные темы, мотивы лирики А. С. Пушкина. Петербургская повесть А. С. Пушкина «Медный всадник». Человек и история в поэме. Тема «маленького человека» в поэме «Медный всадник». Образ Петра I как царя-преобразователя в поэме «Медный всадник». Социально-философские проблемы поэмы. Диалектика пушкинских взглядов на историю России. Углубление реализма в романе Евгений Онегин»; в прозе («Повести Белкина», «Капитанская дочка»).

Творчество М. Ю. Лермонтова. Основные темы и мотивы лирики М. Ю. Лермонтова. Своеобразие художественного мира поэта «Нет, я не Байрон, я другой...» Романтизм и реализм в творчестве поэта. Молитва как жанр в лирике М. Ю. Лермонтова. «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»). Философские мотивы лирики Лермонтова. Мечта о гармоничном и прекрасном в мире человеческих отношений. «Выхожу один я на дорогу...». «Герой нашего времени» - первый психологический роман в русской литературе.

Творчество Н.В. Гоголя. Этапы биографии и творчества Гоголя. Сатирическое и эпикодраматическое начало в сборнике «Миргород». «Петербургские повести» Н. В. Гоголя (обзор с обобщением ранее изученного). Образ «маленького человека» в «Петербургских повестях». Н. В. Гоголь. «Невский проспект». Образ Петербурга. Правда и ложь, реальность и фантастика в повести «Невский проспект». Н. В. Гоголь. «Портрет». Место повести в сборнике «Петербургские повести»

Русская литература второй половины XIX века

И.А. Гончаров. Жизнь и творчество Гончарова. Место романа «Обломов» в трилогии «Обыкновенная история» - «Обломов» - «Обрыв». Особенности композиции романа. Его социальная и нравственная проблематика. Идеино-художественный анализ первой части романа «Обломов». Штольц – Друг и главный антагонист Обломова. Обломов и Ольга Ильинская. Жизнь на Выборгской стороне – воплощённая мечта

Обломова. Дальнейшая судьба героев романа «Обломов». «Что такое обломовщина?» Роман «Обломов» в русской критике.

А.Н. Островский. Драма «Гроза». История создания, система образов, приемы раскрытия характеров героев. Своеобразие конфликта. Смысл названия. Город Калинов и его обитатели. Изображение «жестоких нравов» «темного царства» Протест Катерины против «темного царства». Нравственная проблематика пьесы. Споры критиков вокруг драмы «Гроза».

И. С. Тургенев. Очерк жизни и творчества И.С. Тургенева. Идеино-художественное своеобразие цикла «Записки охотника». И. С. Тургенев - создатель русского романа. История создания романа «Отцы и дети». Базаров - герой своего времени. Духовный конфликт героя. Идеологическая « дуэль» Базарова и Павла Петровича Кирсанова. Любовь в романе «Отцы и дети» как наказание за ограниченность воззрений. Дуэль как завершение идеологических споров. Смерть Базарова-итог его жизненного пути. Споры в критике вокруг романа «Отцы и дети». (М.А. Антонович «Асмодей нашего времени», Д.И. Писарев «Базаров», Н.Н. Страхов «Отцы и дети» И.С. Тургенева).

Н. А. Некрасов. Очерк жизни и творчества. Исповедальная лирика Некрасова. Гражданская лирика Некрасова. Любовная лирика Некрасова - панаевский цикл. «Кому на Руси жить хорошо»: замысел, история создания и композиция поэмы. Образы крестьян и помещиков в поэме «Кому на Руси жить хорошо». Тема социального и духовного рабства Образы народных заступников в поэме «Кому на Руси жить хорошо» Особенности языка поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Фольклорное начало в поэме.

Ф. И. Тютчев. Очерк жизни и творчества Тютчева. «Вся жизнь – рифма к природе». Любовная лирика Ф.И. Тютчева - «поединок роковой». «О, как убийственно мы любим...», «К. Б.» («Я встретил вас - и все былое...») Философская лирика Тютчева.

А. А. Фет. Очерк жизни и творчества А. Фета. Философская лирика. Любовная лирика А. А. Фета.» Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Певице» и др. Гармония и музыкальность поэтической речи и способы их достижения.

Ф. М. Достоевский. Жизнь и судьба Ф. М. Достоевского. Идеи и эстетические взгляды писателя. История создания романа «Преступление и наказание». «Маленькие люди» в романе. Петербург Ф. М. Достоевского. События, которые приводят героя к преступлению. Теория и бунт Раскольникова. «Тварь я дрожащая или право имею» Оппоненты Раскольникова. «Вечная Сонечка, пока мир стоит!» Значение образа Сони Мармеладовой в романе «Преступление и наказание». Роль эпилога в романе «Преступление и наказание»

М.Е. Салтыков-Щедрин. Очерк жизни и творчества Салтыкова-Щедрина. Сказки. Проблематика и поэтика сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина. Обзор произведения М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города». Образы градоначальников. История и современность в «История одного города».

Л. Н. Толстой. Очерк жизни и творчества Л.Н. Толстого. Нравственная чистота писательского взгляда на мир и человека. История создания романа «Война Петербург и Москва в романе «Война и мир». «Мысль семейная» в романе «Война и мир». Семья Ростовых и семья Болконских. Жизненный путь героя – путь самосовершенствования. Андрей Болконский. Жизненный путь Пьера Безухова. Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. Женские образы в романе «Война и мир». Наташа Ростова – любимая героиня Толстого. Тема народа в романе «Война и мир». «Дубина войны народной» романе «Война и мир». Бородинское сражение – кульминация романа. Философия истории. Кутузов и Наполеон. Проблемы истинного и ложного в романе «Война и мир». Художественные особенности романа.

Н. С. Л е с к о в. Жизнь и творчество Лескова. Праведники писателя. Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. Рассказ «Тупейный художник». Необычность судеб и обстоятельств. Нравственный смысл рассказа Святочные рассказы Лескова.

А. П. Ч е х о в. Очерк жизни и творчества Чехова.. Особенности рассказов 80-90-х годов. Рассказ «Человек в футляре» Люди в «футлярах» («Крыжовник». «Ионыч»). Душевная деградация человека в рассказе «Ионыч». «Хорош Божий свет. Одно только нехорошо: мы.» Проблематика и поэтика рассказов 90-х годов. «Дом с мезонином»,

«Студент», «Дама с собачкой», «Случай из практики», «Черный монах» (по выбору). Особенности драматургии А.П. Чехова. «Вишневый сад»: история создания, жанр, система образов. Разрушение дворянского гнезда. Символ сада в комедии «Вишневый сад». Своеобразие чеховского стиля.

Зарубежная литература.

Жизнь и творчество Ги де Мопассана. «Ожерелье». Жизнь и творчество Ибсена. Драма «Кукольный дом». Жизнь и творчество А. Рембо. Стихотворение «Пьяный корабль»

Значение русской литературы второй половины 19 века

### **11 класс**

Введение. Русская литература в контексте мировой художественной культуры XX столетия. Основные темы и проблемы.

Основные темы и проблемы русской литературы XX столетия.

Писатели - реалисты 20 века (18 ч.)

И.А. Бунин. Жизнь и творчество. Лирика И.А. Бунина. Её философичность, лаконизм, изысканность. Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Обращение писателя к широчайшим социально - философским обобщениям. Поэтика рассказ «Господин из Сан-Франциско». Тема любви в рассказах «Чистый понедельник» и «Легкое дыхание». Своеобразие лирического повествования в прозе писателя. Тема любви в рассказах «Чистый понедельник» и «Легкое дыхание».

А.И. Куприн. Жизнь и творчество. Рассказ «Гранатовый браслет». Трагическая история любви Желткова. А.И. Куприн «Олеся». Тема любви в повести.

М. Горький. Жизнь и творчество. Ранние романтические рассказы «Старуха Изергиль». Проблематика и особенности композиции рассказа. «На дне» как социально - философская драма. Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы. Смысл названия пьесы. Хозяева жизни «на дне». Три правды в пьесе «На дне». Социальная и нравственно - философская проблематика пьесы.

Серебряный век русской поэзии. Литературное творчество поэтов-символистов.

В.Я. Брюсов. Слово о поэте. Проблематика и стиль произведений В.Я Брюсова.

Западноевропейские и отечественные истоки акмеизма

Поэт-акмеист Н.С. Гумилёв. Проблематика и поэтика лирики Н.С. Гумилёва.

Футуризм как литературное направление

Русские футуристы. Поиски новых поэтических форм в лирике И. Северянина

А. А. Блок. Жизнь и творчество. Блок и символизм. Темы и образы ранней лирики. «Стихи о прекрасной Даме». Тема страшного мира в лирике А. Блока. «Незнакомка», «В ресторане», «Фабрика». Развитие понятия об образе-символе. Тема Родины в лирике А. Блока. «Россия», «Река раскинулась», «На железной дороге». Поэма «Двенадцать» и сложность её художественного мира.

Новокрестьянская поэзия (обзор). Жизнь и творчество Н.А. Клюева.

С.А. Есенин. Жизнь и творчество. Ранняя лирика. «Гой ты, Русь моя родная...», «Письмо матери». Тема России в лирике С. Есенина. «Я покинул родимый дом...», «Русь Советская». Тема России в лирике С. Есенина. «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Возвращение на родину» и др. Любовная тема в лирике С. Есенина. «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ» и др. Тема быстротечности человеческого бытия в лирике С. Есенина. Трагизм восприятия гибели русской деревни в лирике Есенина.

Литература 20-х годов 20 века. Литературный процесс 20-х годов 20 века. Обзор русской литературы 20-х годов. Тема революции и Гражданской войны в прозе 20-х годов. Фадеев «Разгром». Русская эмигрантская сатира.

В.В. Маяковский Жизнь и творчество. Художественный мир ранней лирики поэта. Пафос революционного переустройства мира в лирике поэта. Сатирический пафос лирики. «Прозаседавшиеся». Пафос революционного переустройства мира в лирике поэта. Сатирический пафос лирики. «О дряни». Любовная лирика В. Маяковского. Своеобразие любовной лирики В. Маяковского. Тема поэта и поэзии в творчестве В. Маяковского.

Литература 30-х годов 20 века.

Литература 30-х годов. Обзор. Сложность творческих поисков и писательских судеб 30-х годов.

М.А. Булгаков. Жизнь и творчество. История создания, проблематика романа «Мастер и Маргарита». Образ Москвы в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Иешуа и Понтий Пилат в романе Булгакова «Мастер и Маргарита». Проблема творчества и судьбы художник в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита». «Настоящая, верная, вечная любовь» в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита». Проблема творчества и судьбы художник в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита». «Настоящая, верная, вечная любовь» в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита».

Роман – утопия Замятина «Мы». Образ Единого государства в произведении Е. Замятина «Мы»

А.П. Платонов. Жизнь и творчество. Рассказ «Усомнившийся Макар». А.П. Платонов. Повесть «Котлован» (обзор)

А. А. Ахматова. Жизнь и творчество. Судьба России и судьба поэта в лирике А. А. Ахматовой. Любовная лирика. Поэма А. Ахматовой «Реквием». Единство трагедии народа и поэта. Тема суда времени и исторической памяти. Особенности жанра и композиции поэмы.

О.Э. Мандельштам. Жизнь и творчество. Эстетические переживания в лирике поэта. Образ эпохи в стихотворениях О. Мандельштама

М.И. Цветаева. Жизнь и творчество. Тема поэта и поэзии в лирике М. Цветаевой. Тема Родины в лирике М. Цветаевой

М.А. Шолохов. Жизнь и судьба. «Донские рассказы». Картины Гражданской войны в романе «Тихий Дон». Проблемы и герои романа. Трагедия народа и судьба Григория Мелехова в романе «Тихий Дон». Трагедия народа и судьба Григория Мелехова в романе «Тихий Дон». Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Мастерство М.А. Шолохова в романе «Тихий Дон».

Литература периода Великой Отечественной войны. Литература периода Великой Отечественной войны: поэзия, проза, драматургия. Великая Отечественная война в творчестве В. Кондратьева. В. Кондратьев Повесть «Сашка». Человек и война в повести Б. Васильева «В списках не значился»

Литература второй половины 20 века.

Поэзия 60-х годов. второй половины 20 века (обзор).

Литература 50-90-х годов: основные темы, идеи и образы (обзор).

«Деревенская» проза в литературе 50-90 годов 20 века. В. Астафьев, Ф. Абрамов, В. Шукшин. Утверждение общечеловеческих моральных ценностей в книге В.П. Астафьев «Царь-рыба». В.П. Астафьев «Царь-рыба». Взаимоотношение человека и природы. Нравственная проблематика пьес А. Володина («Пять вечеров»), А. Арбузов («Иркутская история», «Жестокие игры»)

А.Т. Твардовский. Жизнь и творчество. Лирика поэта. Осмысление темы войны. Поэма «По праву памяти». Настоящее и прошлое Родины. Уроки истории.

«Городская проза» в литературе 50-90-х годов 20 века. Д. Гранин, В. Дудинцев, Ю. Трифонов

Б.Л. Пастернак. Жизнь и творчество. Философский характер лирики Б. Пастернака. Б.Л. Пастернак. Роман «Доктор Живаго». Цикл «Стихотворения Юрия Живаго».

Литература народов России. Особенность развития литературы народов России. темы, проблемы, особенности. Мусай Карим, Расул Гамзатов, Мусса Джалиль, Кета Хетагуров и др.( по выбору )

Литература последнего десятилетия. Б.П. Екимов «Пиночет»; Д. Пригов, Т. Кибиров, С. Гандлевский и др. (по выбору)

Зарубежная литература.

Д.Б. Шоу. «Дом, где разбиваются сердца». Духовно-нравственные проблемы пьесы.

Э.М. Ремарк. «Три товарища». Трагедия и гуманизм повествования, Э. Хемингуэй. Духовно-нравственные проблемы повести «Старик и море» (по выбору)

## **Иностраный язык**

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.

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 учебного предмета «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».

## **Английский язык**

## **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 выразить 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 языка без выраженного акцента.*

### **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 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.*

### **Лексическая сторона речи**

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».*

## **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**

#### **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.

## Немецкий язык

### Предметное содержание речи

**Социально-бытовая сфера.** Повседневная жизнь семьи, ее доход, жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Распределение домашних обязанностей в семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги

**Социально-культурная сфера.** Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам. Страна/страны изучаемого языка, их культурные достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Природа и экология, научно-технический прогресс.

**Учебно-трудовая сфера.** Современный мир профессий. Возможности продолжения образования в высшей школе. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире.

## Речевые умения

### Говорение

Диалогическая речь. Совершенствование умений участвовать в диалогах этикетного характера, диалогах-расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обменах информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов на основе новой тематики, в тематических ситуациях официального и неофициального повседневного общения.

Развитие следующих умений:

- участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему;
- осуществлять запрос информации;

- обращаться за разъяснениями;
- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов - до 6-7 реплик со стороны каждого учащегося.

Монологическая речь. Совершенствование умений устно выступать с сообщениями в связи с увиденным / прочитанным, по результатам работы над иноязычным проектом.

Развитие следующих умений:

- делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме.
- кратко передавать содержание полученной информации;
- рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки;
- рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы: описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

Объем монологического высказывания 12-15 фраз.

### *Аудирование*

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания до 3 минут:

- понимания основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера: теле- и радиопередач в рамках изучаемых тем;
- выборочного понимания необходимой информации в объявлениях и информационной рекламе;
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие следующих умений:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- выявлять наиболее значимые факты;
- определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую/интересующую информацию.

### ***Чтение***

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных, художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения - с целью внимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;

- изучающего чтения - с целью полного точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);

- просмотрового/поискового чтения - с целью выборочного понимания необходимой/

интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие следующих умений:

- выделять основные факты;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- предвосхищать возможные события факты;
- раскрывать причинно-следственные связи между фактами;
- понимать аргументацию;
- извлекать необходимую/интересующую информацию;
- определять свое отношение к прочитанному.

### ***Письменная речь***

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, бланки; излагать сведения о себе в форме, принятой в странах, говорящих на немецком языке (автобиография/резюме);

составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

### ***Компенсаторные умения***

Совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку / началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устноречевого общения, а также мимику, жесты.

### ***Учебно-познавательные умения***

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудиотексте на немецком языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на немецком языке.

Развитие ***специальных учебных умений***: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания текста на немецком языке.

### ***Социокультурные знания и умения***

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений происходит за счет углубления:

- социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при

приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

- межпредметных знаний о культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней / них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях стран.

Для дальнейшего развития социокультурных умений использовать:

- необходимые языковые средства для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- необходимые языковые средства, с помощью которых возможно представить родную страну и культуру в иноязычной среде, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
- формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

### **Языковые знания и навыки**

В старшей школе осуществляется систематизация языковых знаний школьников, полученных в основной школе, продолжается овладение учащимися новыми языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения немецким языком.

### ***Орфография***

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, входящему в лексико-грамматический минимум базового уровня.

### ***Фонетическая сторона речи***

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, навыков правильного произношения; соблюдение ударения и интонации в немецких словах и фразах; ритмико-интонационных навыков оформления различных типов предложений.

### ***Лексическая сторона речи***

Систематизация лексических единиц, изученных в V - IX классах; овладение лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Лексический минимум выпускников полной средней школы составляет 1400 лексических единиц.

Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Развитие навыков распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации в рамках тематики основной и старшей школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран, говорящих на немецком языке; навыков использования словарей.

### ***Грамматическая сторона речи***

Продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно, и коммуникативно-ориентированная систематизация грамматического материала, изученного в основной школе:

- совершенствование навыков распознавания и употребления в речи изученных в основной школе коммуникативных и структурных типов предложения;
- систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, о типах придаточных предложений и вводящих их союзах и союзных словах, совершенствование навыков их распознавания и употребления;
- овладение способами выражения косвенной речи, в том числе косвенным вопросом с союзом *ob*;
- продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно (*Perfekt*, *Plusquamperfekt*, *Futurum Passiv*). Систематизация всех временных форм *Passiv*;
- развитие навыков распознавания и употребления распространенных определений с *Partizip I* и *Partizip II*, а также форм *Konjunktiv* от глаголов *haben*, *sein*, *werden*, *können*, *müssen* и сочетания *würde + Infinitiv* для выражения вежливой просьбы, желания;

- систематизация знаний об управлении наиболее употребительных глаголов; об использовании после глаголов типа *beginnen, vorhaben*, сочетаний типа *den Wunsch haben* + смыслового глагола в *Infinitiv* с *zu* (*Ich habe vor, eine Reise zu machen*);

- овладение конструкциями *haben/sein zu* + *Infinitiv* для выражения долженствования, возможности; систематизация знаний о разных способах выражения модальности

- систематизация знаний о склонение существительных и прилагательных, об образовании множественного числа существительных;

- развитие навыков распознавания и употребления в речи указательных, относительных, неопределенных местоимений, а также прилагательных и наречий, их степеней сравнения;

- систематизация знаний 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*).

## **История**

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 истории и отечественной истории («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 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 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 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Базовый уровень**

#### **10 класс**

История России — часть мировой истории. Источники по истории Отечества. Структура курса истории России в 10 классе. Учебная литература по предмету.

### **НАШЕ ОТЕЧЕСТВО В ДРЕВНОСТИ**

#### **Тема 1. Происхождение славян. Их соседи и враги**

*Место славян среди индоевропейцев.* Индоевропейцы, их расселение. Распад общности индоевропейцев на восточную, западноевропейскую, славянскую и балтскую группы народов. Славянство как древнейшая и неотъемлемая часть европейского сообщества народов. Вторжение индоевропейцев на новые земли. Смешение индоевропейцев с местным неолитическим населением.

*Восточные славяне:* расселение, занятия, быт, верования. Первые нашествия на восточных славян. Нашествие ираноязычных кочевников — скифов. Греческие колонии и скифы.

*Соседи восточных славян.* Формирование мира балтов. Угро-финские народы. Предки адыгов, осетин (аланов) и других горских народов. Тюркоязычные племена Южной Сибири.

*Великое переселение народов с конца IV в.* Участие славян в Великом переселении народов. Демографический взрыв славянского населения на больших пространствах Восточной Европы в V—VI вв.

*Крупные перемены в составе общества славян: усиление роли племенных вождей и старейшин, складывание вокруг них дружин, появление богатых и бедных.*

Формирование двух крупных восточнославянских образований — склавинов и антов. Славянский вождь Кий. Формирование славянского центра в Приильменье.

Борьба восточных славян с аварами и хазарами в VI—VII вв.

Славянские народы и болгары. Волжская Булгария. Болгары на Балканском полуострове. Начало славянской Болгарии на Балканах.

## **ДРЕВНЯЯ РУСЬ**

### **Тема 2. Восточнославянские племена в VIII—IX вв.**

*Формирование из родственных племен восточных славян крупных племенных союзов в VIII в. Совершенствование общественных отношений. Влияние местоположения и природных условий на развитие отдельных восточнославянских племен. Выделение жителей Среднего Поднепровья (полян) среди восточнославянских племен.*

*Предпосылки формирования Древнерусского государства. Первые признаки государственного устройства во времена антов и Кия. Причины исчезновения ранних государственных образований.*

*Распад родовой общины. Развитие соседской общины. Складывание к концу IX в. четкой иерархии общества. Роль военного духа в единстве общества. Рост стремлений сделать власть наследственной.*

*Развитие ремесла, рост городов, торговые связи как экономическая основа появления государства в восточнославянских землях.*

*Торговые пути. Зарождение пути «из варяг в греки».*

*Язычество восточных славян. Связь религии восточных славян с природой и их занятиями.*

### **Тема 3. Становление Древнерусского государства**

Появление в восточнославянских землях (в Среднем Поднепровье во главе с Киевом и в северо-западном районе во главе с Ладогой и Новгородом) племенных

союзов и межплеменных группировок как начальной восточнославянской государственности. Военные походы восточных славян в IX в. Аскольд.

Проблема варягов в историографии. Норманнская теория создания Русского государства. Позиции норманистов и антинорманистов сегодня. Происхождение слова «Русь».

Рюрик в Новгороде. Начало династии Рюриковичей. Военная победа новгородского Севера над киевским Югом — начало единого Русского государства. Князь Олег, его политика по объединению славянских земель. Противоборство кочевым племенам. Принятие Олегом титула великого князя. Поход на Византию 907 г.

Княжение Игоря. Походы Игоря на Византию. Полюдье и гибель Игоря. Правление княгини Ольги. Система сбора дани при Ольге. Внешняя политика княгини Ольги. Крещение Ольги.

Правление князя Святослава. Продолжение политики Игоря и Ольги по объединению восточнославянских земель и централизации системы управления. Внешняя политика Святослава. Святослав — «Александр Македонский Восточной Европы». Смерть Святослава. Борьба за власть. Ослабление единства Руси.

Приход к власти Владимира Святославича — новая победа Русского Севера над Русским Югом. Укрепление единства Русской земли. Активная внешняя политика Владимира. Противоборство печенегам. Владимир как организатор русского войска.

*Крещение Руси.* Причины необходимости крещения Руси. Выбор крещения по византийскому обряду. Процесс крещения Руси. Двоеверие. Значение христианизации Руси.

#### **Тема 4. Расцвет Руси. XI — первая треть XII в.**

*Правление Ярослава Мудрого. Междоусобицы на Руси.* Смерть Владимира Святославича. Борьба за великокняжеский престол. Ослабление центральной власти. Святые Борис и Глеб. Приход к власти Ярослава Мудрого. Укрепление системы управления страной. «Русская правда» — первый на Руси писанный свод законов. Развитие культуры Руси в годы правления Ярослава Мудрого. Внешняя политика

Ярослава Мудрого: расширение границ Руси, укрепление международных связей, победа над печенегами, взаимоотношения с Византией.

*Русское общество в XI в.* Система управления страной. Возникновение феодальной земельной собственности. Феодально-зависимое население. Армия: структура, вооружение, порядок боевых действий. Города. Торговля. Система церковной религиозной жизни. Монастыри. Первые восстания на Руси: 1024 г. — в Суздальской земле, 1068 г. — в Киеве. «Русская правда» Ярославичей.

Междоусобица сыновей Ярослава Мудрого. Борьба с половцами. Продолжение междоусобицы при внуках Ярослава Мудрого. Любечский съезд 1097 г. Владимир Мономах. Восстание 1113 г. в Киеве. Приход на великокняжеский престол Владимира Мономаха. Политика Владимира Мономаха: прекращение внутренней борьбы в русском обществе, новая «Русская правда», воссоздание единства Руси, военные походы, укрепление международного положения Руси. Мстислав Великий.

### **Тема 5. Политическая раздробленность Руси**

*Распад Древнерусского государства.* Распря Мономашичей. Юрий Владимирович Долгорукий. Причины распада Древней Руси: усилившаяся экономическая мощь различных русских земель; огромная территория, различные природные и экономические особенности отдельных ее частей, постоянные княжеские разделы земель. Значение Древнерусского государства в истории страны.

*Политическая раздробленность Руси* — закономерный этап в истории страны. Сохранение сил, которые содействовали единению страны: власть великих князей, влияние Русской Православной Церкви, существование внешней опасности.

*Русские княжества XII—XIII вв.:* Киевское, Чернигово-Северское, Галицко-Волынское, Владимиро-Суздальское, Господин Великий Новгород.

Возникновение Москвы. Андрей Боголюбский. Всеволод Большое Гнездо и расцвет Владимиро-Суздальской Руси.

### **Тема 6. Культура Руси в X — начале XIII в.**

*Культура народа — часть его истории.* Единство культуры восточных славян. Взаимобогащение культуры восточных славян и их соседей. Влияние на Русь

византийской культуры. Соединение в культуре Руси культуры языческого мира и культуры христианской.

Письменность, грамотность, школа. Летописи. Литература. Архитектура. Живопись, скульптура, музыка. Фольклор. Быт народа. Зарождение русской цивилизации.

## **ОТ РУСИ К РОССИИ**

### **Тема 7. Борьба Руси за независимость в XIII в.**

*Монголо-татарское нашествие на Русь.* Монголо-татары. Развитие феодальных отношений и зарождение государства у монголов. Военизированный характер монгольской государственности. Чингисхан. Завоевания монголов. Битва на Калке. Нашествия на Русь. Причины военного поражения русских княжеств. Монголо-татарское иго. Ограниченная автономия русских княжеств. Итоги монголо-татарского нашествия и установления ига.

*Натиск врагов на северо-западных границах России.* Первые схватки с крестоносцами и литовцами. Невская битва 1240 г. Александр Невский. Ледовое побоище 1242 г.

Возрождение Руси. Русь и Золотая Орда при Александре Невском. Восстания против власти монголов во второй половине XIII в. Карательные ордынские экспедиции. Миграции населения Руси. Причины быстрого роста населения Северо-Восточной Руси. Роль Русской Православной Церкви в подъеме Руси. Монастыри в хозяйственной колонизации Северо-Восточной Руси.

Возрождение крестьянства. Восстановление и рост городов. Рост слобод. Развитие посадского населения.

Формирование системы зависимости людей друг от друга на основе права владения землей. Ее роль в укреплении экономической мощи края, усилении княжеской власти и одновременно обострении социальных противоречий.

Возвышение новых русских центров (западные и центральные русские земли — Полоцкое, Смоленское и другие княжества, земли в междуречье Оки и Волги). Усиление Великого Новгорода. Появление Литовско-Русского государства.

Лидерство Тверского княжества на рубеже XIII — XIV вв. Князь тверской Михаил Ярославич. Первый московский князь Даниил.

### **Тема 8. Возвышение Москвы**

Борьба Твери и Москвы за первенство. Князь московский Юрий Данилович. Разделение Руси на два враждующих лагеря — во главе с Тверью и Москвой. Иван Данилович Калита. Политические, социальные, территориально-географические предпосылки возвышения Москвы.

Продолжение политики Ивана Калиты его сыновьями — Семеном Гордым и Иваном Красным. Противоборство Москвы и Литвы.

Открытая борьба с Ордой. Битва на реке Воже в 1378 г. Куликовская битва 1380 г. Дмитрий Донской. Владимир Андреевич серпуховской. Историческое значение Куликовской битвы. Поход 1382 г. Тохтамыша на Москву.

### **Тема 9. В борьбе за единство и независимость**

Правление Василия I Дмитриевича. Обострение отношений Московского княжества и Литвы. Расширение земель Московского княжества. Поход Тимура на Русь. Противостояние Руси полчищам Едигеевой рати. Грюнвальдская битва. Роль Русской Православной Церкви в объединении Руси. Сергей Радонежский.

*Феодалная война на Руси.* Борьба за московский трон. Расстановка сил. Ход борьбы, ее этапы. Юрий звенигородский. Василий II. Итоги войны, ее роль в дальнейшем развитии русских земель.

### **Тема 10. Образование Русского централизованного государства**

Иван III. Расширение земель Московского государства. Подчинение Новгорода. Марфа Борецкая. Освобождение от ордынского ига. Иван III — государь всея Руси. Продолжение присоединения земель под власть великого князя. Включение Тверского княжества в состав Русского государства. Противоборство Ивана III и удельных князей. Завершение объединения русских земель в первой четверти XVI в., образование территории единого Русского государства.

Формирование новой системы управления страной. Структура центральных и местных органов власти. «Судебник» 1497 г.



Выход России на международную арену. Противоборство Русского государства и Швеции. Успехи Ивана III в борьбе с Литвой и Ливонским орденом.

Формирование многонационального государства. Складывание великорусской народности.

*Хозяйство и люди.* Крестьянство. Роль свободного крестьянства в обеспечении процесса внутренней колонизации страны, подъема сельского хозяйства, укрепления военной мощи государства. Города, ремесла, торговля в условиях централизованного государства.

*Россия XV — XVI вв. в сравнении с Западом.*

Государство. Русская Православная Церковь. Превращение Русской Православной Церкви в автокефальную в середине XV в. Ереси. «Москва — Третий Рим».

*Культура и быт в XIV—XV вв.* Летописание. Создание исторических сочинений. Жития, сказания и «хождения». Зодчество. Краснокирпичный Московский Кремль. Новая русская живопись. Фольклор. Отражение в фольклоре общерусских событий. Существенные изменения быта богатых людей.

*Правление Василия III.* Увеличение личной власти монарха, факторы, его обусловившие: необходимость сплочения народа вокруг государя в условиях внешней угрозы и преодоления зависимости от иноземных сил; влияние порядков, существовавших в Орде. Складывание системы приказов. Зарождение бюрократии. Усиление армии.

Наступательная внешняя политика Василия III (возвращение Смоленска, попытка овладения волжским путем).

### **Тема 11. Россия в XVI в.**

Борьба за власть в юные годы Ивана IV. Первое боярское правительство. Правление Елены Глинской. Боярские группировки у власти. Иван IV. Венчание на царство. Восстание 1547 г. Реформы Избранной рады. «Судебник» 1550 г. «Стоглав».

*Внешняя политика Ивана IV.* Присоединение Казани и Астрахани. Борьба с Крымским ханством. Ливонская война. Присоединение Сибири.

Сущность опричнины. Опричный террор. Конец опричнины. Влияние опричнины на жизнь страны. Конец династии Рюриковичей.

*Новые явления в русской культуре.* Расширение масштабов русской культуры. Отражение в фольклоре героических личностей бурной поры XVI в. Рост числа грамотных людей. Начало русского книгопечатания. Рождение публицистики. Новые явления в архитектуре, живописи, музыке. Влияние расширяющихся контактов с иностранными государствами на жизнь верхних слоев общества.

## **РОССИЯ В XVII СТОЛЕТИИ**

### **Тема 12. Смутное время**

Сущность и причины Смуты рубежа XVI—XVII вв.

*Приход к власти Бориса Годунова.* Политика Бориса Годунова: поддержка хозяйства служилого класса дворян, развитие просвещения; рост городского строительства.

*Новые народные беды.* Неурожаи первых лет XVII в. Попытки правительства Годунова ослабить воздействие стихийных бедствий на жизнь населения. Рост грабежей и разбоев. Восстание 1603 г. под руководством Хлопка Косолапа.

*Поход Лжедмитрия I на Москву.* Смерть Б. Годунова. Восстание в Москве. Приход Лжедмитрия к власти. Правление Лжедмитрия и его гибель.

*Кризис общества и государства в России.* Боярский царь Василий Шуйский. Попытка перехода России от самодержавия и деспотизма к боярскому коллективному правлению. Гражданская война. Поход повстанцев на Москву. Иван Болотников. Поражение народного восстания. Лжедмитрий II. Иностранное вмешательство в русскую Смуту. Свержение Шуйского. «Семибоярщина». Приход поляков в Кремль.

Патриотическая позиция средних слоев населения России. Первое ополчение. Патриарх Гермоген. Бои ополченцев в Москве.

Открытое объявление Сигизмунда III о претензиях на русский трон. Захват Новгорода шведами. Неудачные попытки ополченцев овладеть Москвой. Распад Первого ополчения.

*Второе ополчение.* Ведущая роль Русской Православной Церкви в мобилизации сил народа. Кузьма Минин. Князь Дмитрий Пожарский. Создание Второго ополчения. Поход ополченцев. «Ярославское стояние». Совет всей земли — правительство Второго ополчения. Освобождение Москвы. Причины победы Второго ополчения.

*Избрание Михаила Романова на царство.* Необходимость сильной центральной власти. Решение Земского собора об избрании царем Михаила Романова. Подвиг Ивана Сусанина.

### **Тема 13. Новые черты старой России**

*Россия после Смуты.* Последствия Смуты. Возрождение самодержавия. Личность Михаила Романова. Войны с Польшей и Швецией.

Частичное восстановление сельского хозяйства. Развитие сельских промыслов. 1620—1630-е гг. — рубежные в развитии российской промышленности: появление первых крупных предприятий в России (Пушечный и Хамовные дворы, восстановление и рост Печатного двора в Москве, оружейные дворы и мастерские в Туле, железоделательное и соледобывающее производство в Предуралье).

Восстановление международных связей России. Возрождение внешней торговли. Политика правительства по отношению к вновь присоединенным народам.

*Укрепление военной мощи страны и внешняя политика.* Рост финансирования армии. Начало привлечения в армию наемников из других стран. Полки иноземного строя. Строительство оборонительных сооружений.

Дипломатическая активность. Ведение боевых действий: Смоленская война 1632—1634 гг. и подписание Поляновского мира между Россией и Речью Посполитой. Захват казаками крепости Азов.

*Первые годы правления Алексея Михайловича.* Уложение 1649 г. Противоречия российской жизни во второй половине XVII в.: новые явления в экономике на фоне отсутствия вольнонаемного труда, свободного предпринимательства и эксплуатации колоний. Использование властями крепостных крестьян в освоении новых земель. Развитие сельского хозяйства по экстенсивному пути.

Начало складывания всероссийского рынка. Зарождение мануфактур. Особенности российских мануфактур. Рост торговли. Москва — центр торговых связей. Развитие торговых центров в различных частях страны. Укрепление купеческого сословия.

*Сословный строй.* Господствующее положение феодалов. Процесс сближения вотчины с поместьем. Церковные феодалы и феодальные корпорации — монастыри. Рост численности посадских людей. Категории крестьянского сословия, их положение. Сословия и развитие рыночных отношений.

*Социальные протесты.* Рост социального напряжения в стране. Соляной бунт. Медный бунт. Казацко-крестьянское восстание конца 1660 — начала 1670-х гг. С.Т. Разин.

*Внутренняя и внешняя политика Алексея Михайловича.* Рост противоречия между Церковью и государством. Церковная реформа. Патриарх Никон. Старообрядчество. Ревнители благочестия. Протопоп Аввакум. Разрыв между царем и Никоном. Смещение Никона. Усиление царской власти. Возвышение роли царя в представлении народа.

Укрепление армии. Использование солдатских, рейтарских, драгунских полков — полностью профессиональных войск.

Рост внешнеполитических связей. Отношения с Польшей. Положение на украинских землях. Присоединение Левобережной Украины к России.

*Народы России в XVII в.* Рост территории страны. Влияние на жизнь народов их включения в состав России. Окончательное присоединение Сибири. Землепроходцы и первооткрыватели. И.В. Москвитин. С.И. Дежнев. В.Д. Поярков. Е.П. Хабаров. Освоение Дальнего Востока. В.В. Атласов.

*Россия накануне преобразований.* Правление Федора Алексеевича. Восстание стрельцов 1682 г. и приход Софьи к власти. Правление Софьи. Приход к власти Петра.

Культура и быт России в XVII в. Развитие культуры на переломе эпох. Противоречивая роль Церкви в общем развитии культуры. Борьба против западной (латинской) культуры. Влияние колониционных процессов на развитие русской культуры.

Народная культура. Новые культурные веяния. Развитие городской жизни — носителя новых культурных процессов. Приток в Россию иностранных специалистов.

Формирование великорусской нации — важная причина сдвигов в области русской культуры. Образование. Научные знания. Литература. Архитектура. Рождение русского театра. Живопись, влияние европейской живописи на творчество русских художников, появление портретной живописи. Музыка. Зарождение классического профессионального музыкального искусства.

Незначительное влияние сдвига во всех областях русской культуры на жизнь народа. Новые веяния в области быта в жизни высших слоев городского населения.

## **РОССИЯ В XVIII СТОЛЕТИИ**

### **Тема 14. Эпоха Петра I**

Мужание Петра. Азовские походы. Великое посольство.

*Внешняя политика Петра I.* Северная война. Нарвское сражение 1700 г. Битва у Лесной. Полтавское сражение. Прутский поход. Военные действия в Финляндии. Сражения на море. Ништадский мир. Провозглашение России империей. Значение победы России в Северной войне. Персидский поход.

*Реформы Петра I.* Опора на мощь неограниченной власти монарха, дальнейшее закрепощение крестьянства, методы насилия.

Реформы в области экономики: создание тяжелой промышленности, привлечение в промышленность частного капитала, решение задачи снабжения промышленных предприятий рабочей силой, развитие ремесла и торговли, политика протекционизма, развитие сельского хозяйства.

Реформа армии и флота: рекрутская повинность; становление национальной регулярной армии, система полевой подготовки войск, новое вооружение и порядок ведения боя, создание военно-морского флота.

Реформы государственного устройства: новая система высших органов власти и управления, введение губерний, магистраты, «Табель о рангах» 1722 г.

Перемены в положении сословий.

Новшества культуры и быта. Развитие науки. Литература и искусство.

«Птенцы гнезда Петрова».

*Царь и народ.* Личность Петра I. Создание абсолютистской, крепостнической, сильной европейской державы — главный результат преобразований Петра I. Рост национального и государственного самосознания населения. Формирование в многонациональной стране российской государственной общности людей, объединяющей разные народы.

Методы проведения петровских реформ. Усиление налогового гнета на население. Народные восстания. Астраханский бунт 1705 г. Восстание в Башкирии 1707 г. Восстание под предводительством К. Булавина.

Оппозиция в верхах общества. Заговор против царя. Царевич Алексей. Вопрос о престолонаследии.

### **Тема 15. Россия в эпоху дворцовых переворотов и во второй половине XVIII в.**

*Эпоха дворцовых переворотов.* Положение России после смерти Петра I. Преемники императора. Борьба за власть. Екатерина I. Петр II. Власть «верховников». Правление Анны Иоанновны. Бироновщина. Иван Антонович.

*Правление Елизаветы Петровны.* Приход к власти. Реформы в области экономики. Подъем промышленности и торговли. Процесс формирования национальной буржуазии. Жесткая политика в области религии и национальных отношений.

Внешняя политика России в 1740—1750-е гг. Участие России в Семилетней войне. П.А. Румянцев. П.С. Салтыков.

Народные возмущения.

*Петр III.* Манифест о вольности дворянства. Переворот. Приход к власти Екатерины II.

### **Тема 16. Расцвет дворянской империи в годы правления Екатерины II**

*Россия в первое время правления Екатерины II.* Раздача дворянам государственных земель, населенных крестьянами. Правление Екатерины II — противоречивая борьба между идеалами просвещенного абсолютизма и российской реальностью. Наступление на права крестьян. Личность Екатерины II. Уложенная комиссия. «Наказ» Екатерины II.

*От либерализации к централизации власти.* Усиление центральной власти. Расцвет дворянской империи.

Восстание Пугачева. Предпосылки восстания. Личность Е.И. Пугачева. Армия восставших. Ход восстания. Причины поражения и значение восстания.

*Укрепление дворянского государства.* Отказ Екатерины II от либеральных попыток облегчить участь крестьян. Реформа местного управления 1775 г. Создание единообразной для всей империи судебной системы. Городская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам.

*Экономика и население России во второй половине XVIII в.* Рост территории и населения. Превращение России в самое большое государство мира. Вмешательство государства в экономику. Крепостничество как тормозящий фактор развития России. Рост промышленности. Изменения в сельском хозяйстве. Факторы влияния на рост российской торговли. Состояние финансов.

*Жизнь и хозяйство народов России.* Вхождение новых народов в состав России. Разные стадии цивилизационного развития народов страны. Общие черты развития национальных районов России. Формирование национальной политики правительства: уважение национальных особенностей народов, представление полной свободы для их вероисповедания, установление определенных налоговых льгот для местного населения по сравнению с русскими переселенцами, освобождение от ряда повинностей.

*Внешняя политика России.*

Проблемы внешней политики России: борьба с Польско-Литовским государством за древние русские земли, обеспечение выхода к Балтийскому морю, выход к Черному морю и пути их решения.

Русско-турецкие войны. А.В. Суворов. Г.А. Потемкин. Ф.Ф. Ушаков. Освоение Новороссии и Крыма.

Разделы Польши.

*Культура и быт россиян во второй половине XVIII в.*

Особенности российской культуры. Взаимопроникновение достижений русской культуры былых времен и новых культурных веяний. Влияние культуры на

формирование российского общества, пробуждение национального самосознания. Интернациональный характер новых культурных ценностей в условиях многонациональной России. Влияние иностранцев на становление российской цивилизации.

*Образование и просвещение народа.* Сеть общеобразовательных школ. Введение системы народного образования в 1780-е гг. Московский университет. М.В. Ломоносов. Наука. Техническая мысль. И.И. Ползунов. Научные экспедиции.

*Литература и искусство.* Все более светский характер литературы. Формирование русского литературного языка. Классицизм. Г.Р. Державин. Понятие реализма в искусстве. Д.И. Фонвизин. Барокко и классицизм в архитектуре. В.И. Баженов. М.Ф. Казаков. В.В. Растрелли.

Переход от условности иконописи к реалистическим полотнам в живописи. А.П. Антропов. Ф.С. Рокотов. Скульптура. Э. М. Фальконе. Ф.И. Шубин.

Появление профессионального драматического театра. Ф.Г. Волков. Музыкальное искусство. Д.С. Бортнянский.

Новое в быту россиян XVIII в.

## **РОССИЯ В XIX СТОЛЕТИИ**

### **Тема 17. Россия в первой четверти XIX в.**

*Россия на рубеже веков:* территория, население, экономическое развитие. Российское государство. Российская бюрократия. Сословный строй. Крепостная система. Роль российских городов в жизни страны. Место России в мире.

*Первые годы правления Александра I.* Реформаторские шаги императора в начале правления: некоторая либерализация русской жизни, ликвидация Тайной канцелярии, указы о праве покупки земель купцами, мещанами, государственными крестьянами и крестьянами, вышедшими из крепостной зависимости. Указ о вольных хлебопашцах. Прекращение практики раздачи государственных крестьян в частную собственность.

Изменения в области образования.

Негласный комитет. Учреждение министерств с системой единоначалия. М.М. Сперанский и его проекты.



*Внешняя политика России.* Вступление России в антифранцузскую коалицию. Битва при Аустерлице. Влияние поражения русско-австрийской армии на соотношение сил в Европе. Русско-турецкая война 1806—1812 гг. Новая антифранцузская коалиция. Тильзитский мир. Война России со Швецией. Включение Финляндии в состав России. Войны с Ираном и Турцией. Включение в состав России Закавказья и Молдавии.

*Отечественная война 1812 г.* Вторжение войск Наполеона в Россию. Соотношение сил. Планы сторон. Этапы войны. Российские полководцы М.И. Кутузов, М.Б. Барклай-де-Толли, П.И. Багратион, А.П. Ермолов, Н.Н. Раевский, М.А. Милорадович, П.А. Коновницын, Д.С. Дохтуров, М.И. Платов. Смоленское сражение. Бородинская битва. Вступление Наполеона в Москву. Пожар Москвы. Значение Тарутинского маневра. Народная война. Партизанское движение. Контрнаступление русской армии. Изгнание войск Наполеона из России.

*Заграничный поход русской армии.* Венский конгресс. Священный союз, роль России в нем.

*Жизнь России в послевоенный период.* Эмоциональный подъем в русском обществе под воздействием победы в Отечественной войне. Сохранение крепостного права, абсолютистского режима, самодержавия, отстраненности народа от решения судеб страны. Возникшие надежды на существенные перемены и инертность русской жизни. Положение народных масс, армии. Восстание Семеновского полка. Военные поселения. А.А. Аракчеев. Спор о личности А.А. Аракчеева в историографии. Внутренняя политика правительства: ужесточение мер направленных на пресечение крестьянских побегов от помещиков, создание проекта освобождения крестьян от крепостного права и проекта Конституции России. Н.Н. Новосильцев.

Создание выборной представительной власти в Финляндии. Конституционная реформа в Польше.

*Движение декабристов.* Предпосылки движения. Отличия движения декабристов от всех предшествовавших ему выступлений против власти в России. Состав тайных организаций. Программные установки декабристов. «Конституция» Н.М. Муравьева.

«Русская правда» П.И. Пестеля. События 14 декабря 1825 г. Причины поражения декабристов. Влияние движения декабристов на русское общество.

### **Тема 18. Российская империя при Николае I**

*Внутренняя политика Николая I.* Личность императора Николая Павловича. Преобразования в государственном управлении: образование новых министерств, создание Третьего отделения Собственной Его Величества Канцелярии. Кодификация законодательства. Денежная реформа Е.Ф. Канкрин.

Крестьянский вопрос. Закон об обязательных крестьянах. Министерство государственных имуществ. П.Д. Киселев.

*На страже империи.* А.Х. Бенкендорф. С.С. Уваров. Теория официальной народности.

*Внешняя политика Николая I.* Польское восстание. Участие русской армии в подавлении венгерской революции 1848—1849 гг. Политика России на Кавказе. Кавказская война. Имам Шамиль. Сущность «восточного вопроса». Войны с Персией и Турцией. Крымская война. Ход боевых действий. Оборона Севастополя. В.А. Корнилов. П.С. Нахимов. Итоги Крымской войны.

*Общественная и духовная жизнь России.* Славянофилы и западники. А.С. Хомяков, братья И.В. и П.В. Киреевские, братья И.С. и К.С. Аксаковы, Ю.Ф. Самарин. В.П. Боткин, И.С. Тургенев, Т.Н. Грановский, Б.Н. Чичерин, К.Д. Кавелин. Русская Православная Церковь. Преподобный Серафим Саровский и митрополит московский Филарет. Русский утопический социализм. В.Г. Белинский, А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский.

### **Тема 19. Россия в 1860 — 1870-е гг.**

*Реформы Александра II.* Личность императора. Необходимость реформ. Нарастающее отставание России от ведущих стран мира. Обострение социально-экономической и общественно-политической ситуации в России после поражения в Крымской войне.

Отмена крепостного права. Проекты отмены крепостного права. Манифест 19 февраля 1861 г. Личное освобождение крестьян. Временнообязанные. Отрезки.

Выкупные операции и выкупные платежи. Реакция крестьян на реформу. Дискуссии современников о значении реформы. Реформа в освещении историографии.

Земская, городская, судебная и военная реформы.

Изменение системы образования.

Значение реформ 1860—1870-х гг.

*Россия после отмены крепостного права.* Сельское хозяйство. Постепенные положительные изменения условий хозяйственной деятельности в деревне. Рост продуктивности сельскохозяйственного производства. Отработки. Роль сохраненной общины в жизни крестьян.

*Развитие торговли и промышленности.* Формирование экономической политики под руководством М.Х. Рейтерна в условиях модернизации России. Строительство железных дорог.

*Положение в стране к началу 1880-х гг.* Народнический террор. «Земля и воля» 1860-х гг. Основные направления в народничестве, его идеология. Действия народников. Появление террористических организаций. Нечаевщина. «Земля и воля» 1870-х гг. Раскол «Земли и воли»: «Народная воля» и «Черный передел». Террор. Убийство Александра II.

## **Тема 20. Россия в 1880 — 1890-е гг.**

*Россия в годы правления Александра III.* Личность императора. Основные направления внутренней политики. Строгая регламентация социальной жизни. Принятие законов, составивших основу российского рабочего законодательства. Политика поощрения индустрии. Поддержка помещичьих хозяйств. Мировые посредники. Институт земских начальников. Положение о губернских и уездных земских учреждениях. Новое городское положение. Корректировка судопроизводства. Усиление государственного контроля над высшими учебными заведениями.

Процесс возвращения России статуса полноправной великой державы. Европейская политика. Образование русско-французского союза. Отношения России с Англией и со странами Азии.

*Государственно-социальная система России в конце XIX в.* Самодержавная монархия. Наследственность царской власти. Ритуал церковного освящения царской власти. Российские сословия, их положение в обществе и роль в жизни страны. Причины сохранения сословного строя. Управление Российской империей.

**Курс всеобщей истории для 11 класса** позволяет познакомить обучающихся с самыми важными событиями XX века. В программе они представлены в следующих темах:

Мир на рубеже двух столетий. Обострение противоречий. Военно-политические союзы и международные отношения. Первая мировая война. 1914-1918 гг.

Мирное урегулирование. Версальско-Вашингтонская система. Революционный подъем в Европе и Азии. Мировой экономический кризис с 1930-х гг. Тоталитарные и авторитарные режимы как путь выхода из экономического кризиса. Начальный период мировой войны и «новый порядок».

Движение Сопротивления. Антигитлеровская коалиция. Трудный путь к победе. Превращение послевоенного мира в двухполюсный (биполярный). Крушение колониализма, локальные конфликты и международная безопасность. Кризис политики «холодной войны». Особенности послевоенного восстановления стран Зап. Европы и Сев. Америки. Восточная Европа: от тоталитаризма к демократии. Содружество независимых государств в мировом сообществе.

Япония и новые индустриальные страны. Страны Азии и Африки в современном мире. Латинская Америка: между авторитаризмом и демократией. Общественно-политическая мысль, идеология и культура. Глобальные проблемы современности. Проблемы устойчиво-безопасного развития человечества.

**Курс истории России** охватывает следующий круг вопросов: Россия на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война. Начало революции 1905-1907 гг. Революция 1905 - 1907 гг. Реформы Столыпина и их итоги. Наука и культура России в начале XX в. Россия в Первой мировой войне. Углубление кризиса в обществе весной - летом 1917г. Приход большевиков к власти. Брестский мир. Начало Гражданской войны. Политика военного коммунизма. Итоги гражданской войны. Нэп. Создание СССР. СССР в 1920-е

годы. Советская внешняя политика в 1920-е гг. Складывание сталинского режима. Коллективизация. Экономическое развитие СССР в годы первых пятилеток. Политический строй СССР в 1930-е гг. Сталинские репрессии. Культура СССР в 1920-1930-е гг. СССР на международной арене в 1930-е гг. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Внутреннее положение СССР в 1945-1953 гг. Начало «оттепели». СССР в середине 60-х - середине 80-х гг. XX в. Советское общество в 1985-1991 гг. Распад СССР. Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.

### **Углубленный уровень**

#### **10 класс**

### **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ**

#### **История как наука**

История в системе гуманитарных наук. Предмет исторической науки. Исторический источник. Схема исторического анализа. Виды исторического мышления. Проблема подлинности и достоверности исторических источников. Вспомогательные исторические дисциплины.

Основные концепции современной исторической науки. Единство и многообразие исторического процесса. Историческое время. Циклическое и линейное восприятие исторического времени. «Рост», «развитие» и «прогресс» в истории человечества. Принципы периодизации исторического процесса. Попытка синтеза формационного и цивилизационного подходов. Теория модернизации: сущность, характеристики, историческая типология. Историческая рефлексия в XX в. попытки осмысления исторического процесса.

#### **Предцивилизационная стадия истории человечества**

Современные концепции происхождения человека и общества. Антропология, археология и этнография о древнейшем прошлом человека. Мифологические и религиозные версии происхождения и древнейшей истории человечества. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Расселение древнейшего человечества. Формирование рас и языковых семей.

Неолитическая революция. Переход от присваивающего к производящему хозяйству. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Матриархат и патриархат. Происхождение семьи. Особенности властных отношений и права в родоплеменном обществе.

### **Цивилизации Древнего мира**

Принципы периодизации древней истории. Историческая карта Древнего мира. Предпосылки формирования древнейших цивилизаций.

Архаичные цивилизации – географическое положение, материальная культура, повседневная жизнь, социальная структура общества. Дискуссия о происхождении государства и права. Восточная деспотия. Ментальные особенности цивилизаций древности. Мифологическая картина мира. Восприятие пространства и времени человеком древности. Возникновение письменности и накопление знаний.

Цивилизации Древнего Востока. Азиатский способ производства. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций: общее и особенное в хозяйственной жизни и социальной структуре, социальные нормы и мотивы общественного поведения человека. Возникновение религиозной картины мира. Мировоззренческие особенности буддизма, индуизма, конфуцианства, даосизма. Духовные ценности, философская мысль, культурное наследие Древнего Востока.

Античные цивилизации Средиземноморья. Специфика географических условий и этносоциального состава населения, роль колонизации и торговых коммуникаций. Возникновение и развитие полисной политико-правовой организации и социальной структуры. Демократия и тирания. Древние Афины и Древняя Спарта: общее и особенное. Римская республика и империя. Принципат и доминат: на пути к закату. Римское право. Ментальные особенности античного общества. Мифологическая картина мира и формирование научной формы мышления. Культурное и философское наследие Древней Греции и Рима. Древний Восток и античность: общее и особенное.

Зарождение иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь. Распространение христианства.

«Великие переселения народов», войны и нашествия как фактор исторического развития в древнем обществе. Предпосылки возникновения древних империй. Проблема цивилизационного синтеза (эллинистический мир; Рим и варвары).

### **Традиционное (аграрное) общество эпохи Средневековья**

Принципы периодизации Средневековья. Историческая карта средневекового мира.

«Великое переселение народов» в Европе и формирование христианской средневековой цивилизации. Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Синтез языческих традиций и христианской культуры в германском и славянском мирах. Возрождение имперской идеи в Западной Европе. Социокультурное и политическое влияние Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях.

Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Особенности хозяйственной жизни. торговые коммуникации в средневековой Европе. Образование централизованных государств. Священная Римская империя германской нации в Средние века. Складывание европейской правовой традиции. Роль церкви в европейском средневековом обществе. Образ мира в романском и готическом искусстве. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.

Цивилизации Востока в эпоху Средневековья. Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. Складывание основ системы исламского права. Шариат. Религиозный раскол исламского общества. Сунниты и шииты. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Изменение политической карты исламского мира. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Характер международных отношений в средние века. Европа и норманнские завоевания. Арабские, монгольские и тюркские завоевания. Феномен крестовых походов – столкновение и взаимовлияние цивилизаций.

Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Дискуссия об уникальности европейской средневековой цивилизации. Динамика развития европейского общества в эпоху Средневековья. Кризис европейского традиционного общества в XIV-XV вв.: борьба императорской и папской власти, распространение еретичества, Столетняя война и война Алой и Белой розы, крестьянские и городские восстания, демографический спад. Изменения в мировосприятии европейского человека. Природно-климатические, экономические, социально-психологические предпосылки процесса модернизации.

### **Новое время: эпоха модернизации**

Понятие «Новое время». Принципы периодизации Нового времени. Дискуссия об исторической природе процесса модернизации. Модернизация как процесс перехода от традиционного (аграрного) к индустриальному обществу.

Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Влияние Великих географических открытий на развитие европейского общества.

Социально-психологические, экономические и техногенные факторы развертывания процесса модернизации. Внутренняя колонизация. Торговый и мануфактурный капитализм. Эпоха меркантилизма.

Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Становление протестантской политической культуры и социальной этики. Влияние Контрреформации на общественную жизнь Европы. Религиозные войны и конфессиональный раскол европейского общества.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму – эволюция европейской государственности. Формы абсолютизма. Возникновение теории естественного права и



концепции государственного суверенитета. Складывание романо-германской и англосаксонской правовых семей. Кризис сословного мышления и формирование основ гражданского, национального сознания.

Буржуазные революции XVII-XIX вв.: исторические предпосылки и значение, идеология социальных и политических движений. «Славная революция» 1688–1689 гг. Значение АБР. Становление гражданского общества. Философско-мировоззренческие основы идеологии Просвещения. Конституционализм. Возникновение классических доктрин либерализма, консерватизма, социализма, анархизма.

Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Капитализм свободной конкуренции. Циклический характер развития рыночной экономики. Классовая социальная структура общества в XIX в. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. Изменение среды обитания человека. Урбанизация. Городской и сельский образы жизни. Проблема бедности и богатства в индустриальном обществе. Изменение характера демографических процессов.

Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира в XVII-XIX вв. Культурное и философское наследие Нового времени.

Дискуссия о различных моделях перехода от традиционного к индустриальному обществу («эшелонах модернизации»). Особенности динамики развития стран «старого капитализма». Предпосылки ускоренной модернизации в странах «второго эшелона». «Периферия» евроатлантического мира. Влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока. Экономическое развитие и общественные движения в колониальных и зависимых странах.

Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX вв. Изменение характера внешней политики в эпоху Нового времени. Вестфальская система и зарождение международного права. Политика «баланса сил». Венская система и первый опыт «коллективной дипломатии». Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира.

## **ИСТОРИЯ РОССИИ**

**Народы и древнейшие государства на территории России** Особенности становления и развития российской цивилизации. Опыт политического, экономического и культурного взаимодействия России с народами Европы и Азии. Роль и место России в мировом развитии: история и современность. Проблемы периодизации российской истории.

Источники по истории Отечества. Историография, научно-популярная и учебная литература по курсу. Основные этапы развития исторической мысли в России. В.Н. Татищев, Н.М. Карамзин, С.М. Соловьев, В.О. Ключевский. Советская историческая наука. Современное состояние российской исторической науки.

Освоение человеком восточных и северных регионов Евразии. Великое оледенение. Природно-климатические факторы и особенности освоения территории Восточной Европы, Севера Евразии, Сибири, Алтайского края и Дальнего Востока. Стоянки каменного века. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Скотоводы и земледельцы. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество.

Начальные этапы формирования этносов. Языковые семьи. Индоевропейцы. «Великое переселение народов». Дискуссии о прародине славян. Города-государства Северного Причерноморья. Скифы и сарматы.

Восточнославянские племенные союзы и их соседи: балтийские, угро-финские, тюркские племена. Тюркский каганат. Волжская Булгария. Хазарский каганат. Борьба восточных славян с кочевыми народами Степи, аварами и хазарами. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение. Переход от родовой к территориальной общине. Восточнославянские города.

### **Русь в IX – начале XII вв.**

Возникновение государственности у восточных славян. «Повесть временных лет» как исторический источник: современный опыт прочтения. Дискуссия о происхождении Древнерусского государства и слова «Русь». Начало династии Рюриковичей. Дань и

подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Киев и Новгород – два центра древнерусской государственности. Развитие норм права. «Русская Правда». Категории населения. Этнический состав древнерусского общества. Закрепление «лествичного» (очередного) порядка наследования власти. Княжеские уобицы.

Дискуссии историков об уровне социально-экономического развития Древней Руси. Международные связи Древней Руси. Торговый путь «из варяг в греки». Военные походы русских князей.

Принятие христианства на Руси как её цивилизационный выбор при Владимире I. Роль церкви в истории Древней Руси. Христианская культура и языческие традиции. Влияние на Русь Византии и народов Степи. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности. Происхождение славянской письменности. Древнерусские монастыри как центры культуры.

### **Русские земли и княжества в XIII – середине XV вв.**

Причины распада Древнерусского государства. Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Политическая раздробленность на Западе и Востоке Европы: общее и особенное. Феодальная и /или/ политическая раздробленность? Природа и специфика российского феодализма. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII – начале XIII вв. Монархии и республики. Княжеская власть и боярство. Православная Церковь и идея единства Русской земли. «Слово о полку Игореве». Русь и Степь. Расцвет культуры домонгольской Руси. Региональные особенности культурного развития.

Образование Монгольского государства. Первые завоевания монголов. Нашествие на Русь. Образование Золотой Орды и ее социально-политический строй. Система управления завоеванными землями. Русь и Орда. Принятие Ордой ислама. Влияние монгольского завоевания и Орды на культуру Руси. Дискуссии о последствиях монгольского завоевания для русских земель: историографические версии.

Экспансия с Запада и ее место в истории народов Руси и Прибалтики. Борьба с крестоносной агрессией. Образование Великого княжества Литовского. Русские земли в

составе Великого княжества Литовского. Влияние внешнеполитического фактора на выбор путей развития Руси.

Начало возрождения Руси. Внутренние миграции населения. Колонизация Северо-Восточной Руси. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе. Церковь и консолидация русских земель.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель. Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель. Политика московских князей. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и борьбы против ордынского владычества. Зарождение национального самосознания на Руси.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Разгром Тимуром Золотой Орды и поход на Русь. Начало распада Золотой Орды. Образование Казанского, Крымского, Астраханского ханств. Принятие католичества как государственной религии Великим княжеством Литовским. Вхождение западных и южных русских земель в состав Великого княжества Литовского. Падение Византии и установление автокефалии Русской Православной Церкви.

Культурное развитие русских земель и княжеств в конце XIII – середине XV вв. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры. Формирование русского, украинского и белорусского народов. Москва как центр развития культуры великорусской народности. Возрождение традиций храмового строительства. Расцвет древнерусской иконописи. Создание русского иконостаса. Древнерусская литература: летописи, жития, сказания и «хождения».

### **Российское государство во второй половине XV - конце XVI вв.**

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Особенности процесса складывания централизованных государств в России и в странах Запада. Свержение золотоордынского ига. Формирование новой системы управления страной и развитие правовых норм. Роль церкви в государственном строительстве.

Борьба «иосифлян» и «нестяжателей». «Москва – третий Рим»: историко-философский анализ в начале XXI в. Анализ исторического документа. Ереси на Руси.

Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Складывание идеологии самодержавия. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России. Россия времён опричнины Ивана IV и СССР времён сталинизма: общее и особенное. Учреждение патриаршества.

Многонациональный характер русского централизованного государства. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения во второй половине XV - конце XVI вв. Развитие поместной системы. Города, ремесла, торговля в условиях централизованного государства. Установление крепостного права. Роль свободного крестьянства и казачества во внутренней колонизации страны. Расширение территории России в XVI в.: завоевания и колонизационные процессы. Ливонская война. Рост международного авторитета Российского государства.

Культура народов Российского государства во второй половине XV-XVI вв. Особенности культурного развития в условиях укрепления централизованного государства и утверждения самодержавия. «Ренессансные» тенденции в русском искусстве. Новые формы зодчества. Расцвет русской фресковой живописи. Развитие «книжного дела» на Руси. «Великие Четьи-Минеи» митрополита Макария. Начало книгопечатания и его влияние на общество. «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах. Крестьянский и городской быт.

### **Россия в XVII в.**

Дискуссия о причинах и характере Смуты. Пресечение правящей династии. Феномен самозванства. Боярские группировки. Святыня Смутного времени – икона Казанской Божией матери. Обострение социально-экономических противоречий. Социальные движения в России в начале XVII в. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Национальный подъем в России. Восстановление независимости страны.

Ликвидация последствий Смуты. Земской собор 1613 г. и восстановление самодержавия. Начало династии Романовых. Смоленская война. Россия и Тридцатилетняя война в Европе. Расширение территории Российского государства. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Освоение Сибири. Войны России с Османской империей, Крымским ханством и Речью Посполитой во второй пол. XVII в.

Юридическое оформление системы крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Развитие новых торговых центров. Укрепление купеческого сословия. Преобразования в военном деле.

Церковный раскол в России и его значение. Старообрядчество. Особенности церковного раскола в России в сравнении с процессами Реформации и Контрреформации в Европе. Дискуссия о характере социальных движений в России во второй половине XVII в. Восстание С. Разина.

Особенности русской традиционной (средневековой) культуры. Формирование национального самосознания. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в. Расширение культурных связей со странами Западной Европы. Обновление принципов градостроительства. Светские мотивы в культовых постройках. Немецкая слобода в Москве. Русская монументальная живопись XVII в. Расцвет ювелирного и декоративно-прикладного искусства. Распространение грамотности. Зарождение публицистики. Славяно-греко-латинская академия.

Дискуссия о предпосылках преобразования общественного строя и характере процесса модернизации в России.

### **Российская империя в конце XVII-XVIII в.**

Петровские преобразования. Реформы армии и флота. Создание заводской промышленности Политика протекционизма. Новшества в культуре и быте. Новая система государственной власти и управления. Формирование чиновничье-бюрократического аппарата. Отмена патриаршества. Провозглашение империи. Превращение дворянства в господствующее сословие. Методы проведения реформ. Оппозиция петровским преобразованиям в обществе. Дискуссия о роли петровских

реформ в истории России. Особенности складывания абсолютизма в России и Европе. Роль европейского влияния в развертывании модернизационных процессов в российском обществе.

Россия в период дворцовых переворотов. Борьба дворцовых группировок за власть. Расширение прав и привилегий дворянства. Развитие системы крепостничества. Просвещенный абсолютизм: идеология и политика. Абсолютизм Петра I и «просвещенный абсолютизм»\_Екатерины II: общее и особенное. Законодательное оформление сословного строя. Восстание Е. Пугачева. Зарождение антикрепостнической идеологии. Массонство.

Роль России в развитии системы международных отношений в XVIII в. Победа в Северной войне и превращение России в мировую державу. Россия и европейская политика «баланса сил». Участие России в Семилетней войне. Разделы Польши. Русско-турецкие войны. Расширение территории государства.

Новый характер взаимодействия российской и западноевропейской культуры в XVIII в. Особенности российского Просвещения. Влияние просветительской идеологии на развитие русской литературы. Основание Академии наук и Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Географические экспедиции. Создание Академии художеств. Эстетические принципы барокко, рококо и классицизма в русской архитектуре, живописи, скульптуре XVIII в. Развитие музыкального искусства. Возникновение профессионального театра. Быт и нравы дворянства: русская усадьба.

### **Россия в первой половине XIX в.**

Российская империя в первой пол. XIX в. Обобщающая характеристика. Основные тенденции развития. Историографический обзор. Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в. Реформы системы государственного управления. Систематизация законодательства. Распространение идей конституционализма. Рост оппозиционных настроений в обществе. Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественное сознание в России. Движение декабристов и его оценки в российской исторической науке. Оформление российской консервативной идеологии. Теория

«официальной народности». Славянофилы и западники. Зарождение русской геополитической школы. Русский утопический социализм. Европейское влияние на российское общество.

Особенности экономического развития России в первой половине XIX вв. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Региональные особенности экономического развития. Изменение социальной структуры российского общества в условиях промышленного переворота. Противоречия новых форм экономических отношений и крепостнических порядков. Нарастание кризиса традиционного общества.

Россия в системе международных отношений первой половины XIX в. Участие России в антифранцузских коалициях. Изменение внешнеполитической стратегии в период наполеоновских войн. Отечественная война 1812 г. и заграничный поход русской армии. Россия и создание Венской системы международных отношений. Россия в Священном союзе. Имперская внешняя политика России. Присоединение Кавказа. Крымская война: причины и последствия.

Культура народов России в первой половине XIX в. Ученые общества. Научные экспедиции. Создание системы народного образования. Развитие русской журналистики. «Золотой век» русской поэзии. Формирование русского литературного языка. Общественная роль театрального искусства. Традиции классицизма в русской архитектуре. Романтизм и реализм в изобразительном искусстве.

### **Россия во второй половине XIX в.**

Отмена крепостного права. Аграрная, судебная, земская, военная, городская реформы 1860-х – 1870-х гг. Споры современников о значении реформ. Общественные движения в России в конце XIX в. Выступления разночинной интеллигенции. Идеология и практика народничества. Политический террор. Зарождение рабочего движения.

Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Промышленный подъем в 1890-х гг. Создание рабочего законодательства. Сохранение остатков крепостничества. Роль общины в жизни



крестьянства. Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Политика контрреформ. Поддержка помещичьих хозяйств. Новые положения о земстве, судопроизводстве, усиление государственного контроля над высшими учебными заведениями.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия и православные народы Балканского полуострова. Европейское и азиатское направления во внешней политике России в конце XIX в.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX в. Самодержавие и национальный вопрос. Реакция русского общества на польское восстание 1863 г. Возрождение национальных традиций в архитектуре и изобразительном искусстве конца XIX в. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. Движение передвижников. Русская пейзажная живопись. Расцвет музыкального искусства. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Городская и деревенская культура: две социокультурные среды.

## **11 класс**

### **Раздел 1. Мир на рубеже XIX – XX веков и Российская империя накануне Первой мировой войны**

Причины достижения научно-технического прогресса. Достижения науки и техники. Овладение электроэнергией. Развитие транспорта и связи. Новые конструкционные материалы. Конвейерная система организации производства. Переход к массовому крупносерийному выпуску продукции. Создание гигантов индустрии. Вернадский. Зелинский. Форд. Крылов. Жуковский. Сикорский. Томас. Попов. Павлов. Мечников. Тимирязев, Тейлор.

Причины обострения противоречий на международной арене. Протекционистская политика, борьба индустриальных держав за сферы влияния. Милитаристские и пацифистские воззрения. Мирные и военные средства раздела мира. Первые войны за передел мира. Франко- германские противоречия и возникновение военных союзов в Европе. Германская политика экспансии. Повод к началу Первой Мировой войны. Вопрос о виновниках её возникновения.

Колониальные и зависимые страны в начале XX в. Британские «белые» доминионы и особенности их развития. Положение коренного населения. Индия: пробуждение национального самосознания. Учение Ганди и тактика ИНК. Проблемы модернизации общества в зависимых странах и традиционализм. Китай в начале 20 века. Учреждение Гоминьдана и идеи Сунь Ятсена. Революция 1911-1912 гг. в Китае и её итоги. Революция 1906-1911 гг. в Иране, младотурецкая революция 1908 года, преобразования в Афганистане. Причины ограниченности результатов перемен начала 20 века в странах Азии. Особенности развития стран Латинской Америки в начале 20 века, революция в Мексике и её итоги.

Россия на рубеже XIX - XX вв. Территория и население страны. Влияние их особенностей на развитие России на рубеже XIX—XX вв. Россия - многонациональное и поликонфессиональное государство. Российская модель модернизации. Место России в мировой экономике рубежа XIX-XX вв. Промышленный подъем накануне Первой мировой войны. Лидирующие позиции отечественного капитала в народном хозяйстве страны. Буржуазия и рабочие. Экономическая политика правительства. Особенности развития сельского хозяйства. Роль аграрного сектора в экономике России. Помещичье и крестьянское хозяйство. Основные проблемы российской деревни. Расслоение крестьянства. Выделение слоя зажиточных крестьян.

Кризис империи: русско-японская война и революция 1905—1907 гг. Необходимость модернизации политической системы России. Углубление разрыва между относительно развитым индустриальным и архаичным аграрным секторами. Рост социального напряжения в стране. Консервативный курс Николая II. Столкновения взглядов в политической верхушке России по вопросу о путях развития страны (позиции С.Ю. Витте и В.К. Плеве). Обострение ситуации в деревне. Изменение характера выступления рабочих и выдвижение ими политических требований. Традиционно-попечительская политика правительства по отношению к рабочим. Полицейский социализм. Положение на национальных окраинах империи. Русификация. Студенческие выступления.

Обострение международной обстановки на Дальнем Востоке в начале XX в. Столкновение России и Японии' по территориальному вопросу. Русско-японская война: ход боевых действий, причины военных неудач России. Портсмутский мир - успех дипломатии России в условиях проигранной войны.

Причины революции 1905-1907 гг. «Кровавое воскресенье». Характеристика политических сил, участвовавших в революции, их состав, цели, методы борьбы. Крестьянские волнения. Революционные выступления в армии. Движение в защиту монархии. Черносотенцы. Всероссийская октябрьская политическая стачка 1905 г. Манифест 17 октября 1905 г. - первый шаг в преобразовании государственного строя на конституционно-парламентской основе. Различное отношение в российском обществе к Манифесту. Декабрьское вооруженное восстание 1905 г. в Москве, его уроки и значение.

Политическая жизнь страны после Манифеста 17 октября 1905 г. Особенности оформления политических партий в России. Влияние Манифеста 17 октября 1905 г., кампаний по выборам в Государственную думу и массовых народных выступлений на создание партий. Основные политические партии России начала XX в.

Реформы государственного строя. Новая редакция «Основных законов Российской империи». Характерные черты выборов в Государственную думу (выборы - не всеобщие, не прямые и не равные). I и II Государственные думы: состав, деятельность, причины роспуска.

Третьеиюньская монархия и реформы П.А. Столыпина. Третьеиюньская монархия. Борьба властей с революционным движением и, легальной оппозицией. Подавление оппозиции со стороны Думы. III Государственная дума. Программа преобразований П.А. Столыпина. Основное содержание аграрной реформы: свободный выход крестьян из общины; отмена ограничений личных прав крестьян; переселенческая политика; создание фонда для наделения крестьян землей через Крестьянский банк. Отруб и хутор. Создание артелей и кооперативов.

Противоречивые итоги реформ П.А. Столыпина. Политический кризис 1912-1913 гг. Ленские события 1912 г.

Культура России в конце XIX — начале XX в. Крупные города как центры сосредоточения основных учебных и культурно-просветительских учреждений. Российская деревня как обособленный мир в общественно-культурной среде. Достижения российской науки. Идеи и искания и художественная культура. Отражение сложности и противоречивости эпохи в художественной культуре начала XX в. Декадентство. «Серебряный век». Создание Художественного театра. Система К.С. Станиславского. Кинематограф России. Музыка. Изобразительное искусство. Культурно-эстетическое объединение «Мир искусства». Архитектура. Основные направления в искусстве.

Элитарная культура. Традиционная культура основной массы населения. Спорт в Российской империи.

Начальный период Первой мировой войны. План Шлиффена. Наступление русских войск в Восточной Пруссии и Галиции и его влияние на ход военных действий. Кампания 1915 года и её особенности. Тяжёлое положение на Восточном фронте. Россия и союзники. Провал англо-французской операции в Галиополи и её последствия. Боевые действия в 1916 г. Брусиловский прорыв. Рост противоречий в воюющих странах. Кризис в России и его причины. Начало революции в Петрограде в феврале 1917 г. Создание Временного правительства

## **Раздел 2. Россия в годы революций и гражданской войны**

Россия в Первой мировой войне: Российская дипломатия накануне Первой мировой войны. Дипломатическая изоляция России в 1904-1905 гг. Вступление России в Антанту. Начало и характер Первой мировой войны. Кампании 1914 г., 1915 г.: основные события, значение для хода войны. Брусиловский прорыв и итоги кампании 1916 г.

Война и российское общество. Конфликт власти и Думы. Углубление кризиса монархии. «Прогрессивный блок». «Министерская чехарда». Толкования роли Г.Е. Распутина в политической жизни империи в научной и публицистической литературе. Политический кризис накануне 1917 г.

Февральская революция 1917 г. Падение самодержавия. Предпосылки и причины Февральской революции 1917 г. Создание Временного правительства. Апрельский кризис Временного правительства. «Революционное оборончество» - сторонники и противники. Июньский и июльский кризисы власти. I Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов. Выступление генерала Л.Г. Корнилова.

### **Раздел 3. Теория и практика общественного развития**

Изменения в социальной структуре общества в индустриальную эпоху. Типология социальных отношений. Развитие профсоюзного кооперативного, женского движений. Создание общенациональных и международных объединений профсоюзов. Переход от социальной благотворительности к социальной политике, её первые итоги. Развитие

Социал-демократического движения в промышленных странах, 2 Интернационал. Практические потребности рабочего движения и ревизионизм. Правые и левые в партиях 2 Интернационала

### **Раздел 4. Советское государство и общество 1920-1930 гг. Политическое и мировое развитие и международные отношения 1920-1940 гг.**

Переход власти к партии большевиков. Углубление кризиса власти осенью 1917 г. Вооруженное восстание в Петрограде. Установление советской власти. Точки зрения на октябрьские события 1917 г. в исторической литературе. II Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов. Революционно-демократические преобразования. «Декрет о власти». «Декрет о мире». «Декрет о земле». Новые органы власти и управления. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Создание РСФСР. Конституция РСФСР 1918 г. Заключение Брестского мира и его последствия. Предпосылки Гражданской войны.

Гражданская война и военная интервенция. 1918-1922 гг. Начальный этап Гражданской войны и интервенции. Периодизация Гражданской войны. Цели и состав белого и красного движений, другие участники войны. Советская республика в кольце фронтов. Создание Красной Армии. Революционный Военный Совет (РВС). Политика военного коммунизма. Решающие сражения Гражданской войны (март 1919 - март 1920 г.). Война с Польшей. Компромиссный характер мира с Польшей. Причины победы

красных и поражения белого движения. Завершающий этап Гражданской войны (конец 1920 - 1922 г.). Борьба с «зелеными». Итоги Гражданской войны.

США в 1920-е гг. « Великий кризис» 1929-1932 гг. и его влияние на американскую и мировую экономику. « Новый курс» Рузвельта и создание основ социально- ориентированной рыночной экономики в США. Антикризисная политика в Англии и Франции и её итоги. Экономическая теория Кейнса и развитие неолиберализма. Воззрения и политика социал-демократов. Социал-демократы и коммунисты: причины антагонизма.

Тоталитарные идеи, рост воинствующего национализма в Германии и Италии. Лидеры фашистского движения и их взгляды. Установление фашистской диктатуры в Италии, особенности её политики. Путь партии Гитлера к власти. Фашисты, коммунисты и социал- демократы в Германии. Фашистский режим в Германии: создание нового аппарата власти, социальная политика, милитаризация общества. Разгул расизма и антисемитизма. Рост воинствующего национализма в Японии, милитаризация страны.

Новая экономическая политика. Советская Россия в 1920-е гг. Экономическое и политическое положение Советской России после окончания Гражданской войны и интервенции. Создание и принятие плана ГОЭЛРО. Распространение новой экономической политики на промышленность и торговлю, НЭП в деревне. Роль государства в экономике периода нэпа. Денежная реформа. Первые итоги нэпа. Противоречия нэпа и его кризисы. Борьба власти с лидерами оппозиции - судебные процессы 1921-1923 гг. над руководителями партий эсеров и меньшевиков. Репрессии против представителей интеллигенции, служителей Церкви. Политика ускоренной индустриализации.

Образование СССР и его международное признание. Предпосылки образования СССР. Образование СССР, высшие органы власти. Первая Конституция СССР (1924). Международное положение России после окончания Гражданской войны и интервенции. Белая эмиграция, ее влияние на отношение стран Запада к СССР. Европейская политика страны в 1920-е гг. Генуэзская конференция и заключение

советско-германского соглашения в Рапалло. Развитие отношений России и Германии. Период дипломатического признания СССР со стороны большинства стран мира (1924 - 1926). Военная тревога 1927 г.

Культура и искусство после октября 1917 г. Раскол деятелей культуры на сторонников новой власти, наблюдателей и ее противников. Разнообразие литературно-художественных группировок в культурной жизни страны в 1920-е гг. Рождение идеологического диктата в художественной жизни.

Модернизация экономики и оборонной системы страны в 1930-е гг. Культурная революция. Задачи индустриализации. Коллективизация, ее принципы - провозглашенные и реальные. «Ликвидация кулачества». Итоги насильственной коллективизации. Стабилизация положения в деревне во второй половине 1930-х гг. Социалистическое соревнование. Основные результаты индустриализации. Создание индустриальной базы страны в Западной Сибири и на Дальнем Востоке.

Важнейшее звено социалистической индустриализации - модернизация вооруженных сил и развитие их экономической базы - военно-промышленного комплекса (ВПК). Модернизация и изменение социально-демографической структуры советского общества.

Культурная революция: ее составляющие и итоги. Развитие образования и науки. Спорт и физкультурное движение.

Культ личности И.В. Сталина, массовые репрессии и создание централизованной системы управления обществом. Партия большевиков в 1920-е гг. Письмо Ленина к XI съезду РКП(б) (осень 1922 г.). Борьба за власть с 1923 по 1928 г. Негативные последствия возвышения И.В. Сталина и утверждения его в качестве лидера партии. Культ личности и политический террор в СССР в 1930-е гг. Создание системы ГУЛАГа. Убийство СМ. Кирова и апогей репрессий в 1935-1938 гг. Создание сталинской системы управления. Конституция СССР 1936 г.

Культура и искусство СССР в предвоенное десятилетие. Партийное руководство художественным процессом. Утверждение метода социалистического реализма в искусстве. Воспитание нового человека. Роль кинематографа. Ужесточение цензуры.

Международные отношения и внешняя политика СССР в 1930-е гг. Возникновение очагов военной опасности в Азии и Европе. СССР и проблемы коллективной безопасности. Рост военной угрозы (нападение Италии на Эфиопию, война в Испании, вторжение Японии в Китай). Военное столкновение СССР с Японией у озера Хасан. Мюнхенский договор и его последствия. Боевые действия СССР с Японией в районе реки Халхин-Гол.

Советско-германские отношения. Советско-германский пакт о ненападении 23 августа 1939 г. и секретный протокол к нему. Влияние советско-германских отношений на развитие событий накануне Второй мировой войны.

СССР в 1939-1941 гг. Политика СССР в начальный период Второй мировой войны. Договор о дружбе и границе между СССР и Германией от 28 сентября 1939 г. Вхождение в состав СССР прибалтийских государств. Присоединение к СССР Бессарабии и Буковины. Советско-финская война. Создание германского плана «Барбаросса». Подготовка Красной Армии к войне. Основные задачи третьего пятилетнего плана. Меры по подготовке страны к войне: формирование государственных материальных резервов; изменения в трудовом законодательстве; введение всеобщей воинской повинности. Идеологическая и моральная подготовка СССР к войне.

1920-е гг. – десятилетие пацифизма в Европе. Пакт Бриана – Келлога. Начало революции и гражданской войны в Китае и политика СССР. Коммунисты Китая и Гоминдан. Вторжение Японии в Манчжурию. Военные приготовления Германии. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Вступление СССР в Лигу наций, заключение договоров о взаимопомощи между Советским Союзом, Францией и Чехословакией. Отказ Германии от условий Версальского договора, оккупация Рейнской области. Англо-германское морское соглашение. Захват Италией Эфиопии. Гражданская война в Испании: причины и международные последствия

## **Раздел 5. Россия и мир во Второй мировой войне**

Начальный период Великой Отечественной войны. Июнь 1941 - ноябрь 1942 г. Причины летней катастрофы 1941 г. Мобилизация страны на войну. Народное



ополчение. Начало блокады Ленинграда. «Дорога жизни». Битва под Москвой. Зарождение антигитлеровской коалиции. Боевые действия весной - летом 1942 г. Наступление фашистских войск на юге страны. Оборона Сталинграда. Бои за Кавказ.

Перевод экономики СССР на военные рельсы. «Все для фронта, все для победы!» Создание новых образцов военной техники.

Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Ноябрь 1942 - зима 1943 г. Разгром немецко-фашистских захватчиков под Сталинградом, причины и значение победы. Начало коренного перелома в Великой Отечественной и Второй мировой войне. Битва на Орловско-Курской дуге и ее значение. Укрепление антифашистской коалиции. Проблема открытия второго фронта. Тегеранская конференция, ее значение для совместных действий союзников. Идеология, культура и война.

Наступление Красной Армии на заключительном этапе Великой Отечественной войны. Операция «Багратион», освобождение Белоруссии. Государственная политика на освобожденных территориях. Депортация народов. Наступление Красной Армии в Восточной Европе. Открытие второго фронта. Варшавское восстание. Ялтинская конференция. Арденнская и Висло-Одерская операции. Падение Берлина. Капитуляция Третьего рейха. Антифашистское восстание в Праге. Освобождение Чехословакии советскими войсками.

Потсдамская конференция. Противоречия между союзниками и их последствия. Парад Победы в Москве. Участие СССР в войне с Японией. Масштаб Второй мировой войны. Причины Победы. Цена Победы и итоги войны.

## **Раздел 6. Ускорение научно-технического процесса и становление глобального информационного общества**

Революция в естествознании. Открытие строения атома. Теория относительности Эйнштейна. Кризис механистических взглядов на мир. Новые теории в философской мысли. Цивилизационный взгляд на историю. Учение Фрейда и его влияние на современников. Рационализм и прагматизм в философской мысли начала XX века. Идеи русского космизма Новые течения в изобразительном искусстве. Отражение эпохи войн и революций в художественном творчестве, архитектуре. Мировая литература начала

XX в. Реализм и социалистический реализм. Музыкальная жизнь, театральное искусство и искусство кино.

### **Раздел 7. Социальные и этнические процессы в информационном обществе**

Раскол рабочего класса на работников перспективных и неперспективных отраслей. Служащие и «революция управляющих». Новые формы предпринимательской деятельности. Возвышение среднего класса и его характеристики. Новые маргинальные слои и маргинализация молодёжи. Причины обострения межэтнических отношений в многонациональных государствах Запада во второй половине 20 века и пути их гармонизации. Расовые и конфессиональные конфликты в Западной Европе и Северной Америке. Этнические и религиозные меньшинства в странах Запада и проблемы их ассимиляции.

### **Раздел 8. Международные отношения после Второй мировой войны и Советский Союз в первые послевоенные десятилетия**

Причины «холодной войны». Конфликт по вопросу судеб стран Восточной Европы, Ирана, гражданская война в Греции. Принятие доктрины Трумэна. Положение в странах Западной Европы после Второй мировой войны. Принятие США «плана Маршалла» и раскол Европы. Создание информбюро и установление народно-демократических режимов в Восточной Европе. Политика СССР и восточноевропейские страны. Разрыв Сталина и Тито. Берлинский кризис и его последствия. Создание двух Германий – ФРГ и ГДР. Новые союзы в Европе – СЭВ, НАТО, ОВД. «Холодная война» в Азии. Завершение гражданской войны в Китае и провозглашение КНР. Включение Японии в систему союзов США. Истоки японско – советского территориального спора. Война в Корее (1950-1953) и её последствия.

Внешняя политика СССР и начало «холодной войны». Причины «холодной войны». Перемены в советско-американских отношениях. Доктрина Трумэна и «политика сдерживания СССР». «Доктрина отбрасывания». СССР и «план Маршалла». Значение конфликта между СССР и Югославией для формирования политики И.В. Сталина в Восточной Европе. Формирование биполярного мира. Создание двух

германских государств - ФРГ и ГДР. Роль двух военно-блоковых систем в обострении международной обстановки. Локальные вооруженные конфликты.

Советский Союз в последние годы жизни И.В. Сталина. Постепенный переход страны на мирный путь развития. Влияние сложного положения страны, в том числе на международной арене, на принятие чрезвычайных мер. Источники высоких темпов развития экономики в послевоенное время. Проблемы сельского хозяйства. Денежная реформа 1947 г. Итоги четвертой пятилетки (1946-1950). Послевоенные репрессии. Соперничество в верхних эшелонах власти. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитами». «Дело врачей».

Первые попытки реформ и XX съезд КПСС. Смерть И.В. Сталина. Начало периода борьбы за власть в руководстве СССР, поиска новых путей развития советского общества. Объективные и субъективные причины необходимости изменения внутренней и внешней политики страны. Сложности экономического развития. Положение деревни, крестьянства. Преемники И.В. Сталина на пути преобразований. Инициативы Л.П. Берии и Г.М. Маленкова и начало осуществления реформ. Борьба в руководстве КПСС и СССР за власть. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. XX съезд КПСС, значение разоблачения культа личности И.В. Сталина для последующего развития общества.

Противоречия политики мирного сосуществования. Пересмотр наследия И.В. Сталина в области внешней политики. Мирные инициативы СССР. Нормализация отношений между СССР и Югославией. Вопрос о заключении мирных договоров с Германией и Японией. XX съезд КПСС о возможности предотвращения новой мировой войны и о мирном сосуществовании государств с различным социальным строем как «формы классовой борьбы». Углубление военно-блокового противостояния. СССР и страны Восточной Европы. Венгерские и польские события 1956 г. Берлинский кризис. Берлинская стена. СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке. Карибский кризис.

Советское общество конца 1950-х - начала 1960-х гг. Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после XX съезда КПСС. Продолжение реабилитации

жертв массовых репрессий, публикация художественных и публицистических работ, освещавших ранее запретные темы. Борьба за власть в конце 1950-х гг. Концентрация власти в руках Н.С. Хрущева. Экономика и политика в конце 1950-х - начале 1960-х гг. Итоги освоения целинных и залежных земель, реализация жилищной программы, изменения в жизни крестьянства, реформа в военной сфере. Начало освоения космоса. Административные реформы. КПСС о полной и окончательной победе социализма в СССР, переходе к созданию коммунистического общества. Успехи и неудачи социально-экономического развития СССР в годы правления Н.С. Хрущева. Нарастание противоречий в обществе. Итоги октябрьского Пленума ЦК КПСС 1964 г.

Духовная жизнь в СССР в 1940- 1960-е гг. От жесточайшего контроля над всеми формами творческой деятельности к «оттепели». Сосуществование двух пластов культуры - официального, подцензурного и неофициального, существовавшего вне и помимо учреждений культуры. Ужесточение партийного контроля над сферой культуры в условиях мобилизации сил на восстановление разрушенной экономики. Постановление ЦК ВКП(б) «О журналах «Звезда» и «Ленинград». Достижения советской науки. Борьба с «чуждыми» идейными влияниями в науке. Изменение отношения власти к Православной церкви. Духовная жизнь в период «оттепели». VI Всемирный фестиваль молодежи и студентов. Отступление от «оттепели». Ужесточение партийного контроля над духовной жизнью страны. «Дело» Б.Л. Пастернака. Гонения на Церковь.

### **Раздел 9. СССР в годы «коллективного руководства»**

Политика и экономика: от реформ - к «застою». Приход к власти Л.И. Брежнева. Система «коллективного руководства». Экономические реформы 1960-х гг.. Новые ориентиры аграрной политики. Рост экономической самостоятельности предприятий. Введение хозрасчета. Рост производства. Складывание модели советского «общества потребления». Проблемы «застоя» в жизни страны. Политика консервации сложившихся методов руководства. Ограниченность эффективности проведенных реформ. Рост зависимости страны от ввоза сельскохозяйственной продукции из-за рубежа. Нерентабельность экономики. Дефицит товаров народного потребления.

Создание социально ориентированной рыночной экономики в странах Запада. Политика «справедливого курса» Трумэна в США, Маккартизм. Подъём движения в защиту интересов этнических меньшинств в США. Идеи Дж. Кеннеди и программа «великого общества» Л. Джонсона. «Экономическое чудо» в послевоенной ФРГ и его истоки. Социал- демократия в Западной Европе в 1950-х гг. Начальный этап общеевропейской интеграции. Создание Совета Европы, ЕЭС, ОЭСР. Особенности развития Японии после Второй мировой войны.

Ограниченность итогов политики реформ А. Косыгина и их причины. Застой в экономическом и общественно- политическом развитии СССР. Возникновение зависимости Советского Союза от экспорта нефти и сырьевых ресурсов. Господство интересов ВПК в СССР. СССР и кризисы на международной арене. Советский Союз и война в Юго-Восточной Азии. СССР и арабо-израильские войны 1967 и 1973 гг.

СССР на международной арене. 1960-1970-е гг. Начало распада «социалистического лагеря». Конфликт с Китаем. События 1968 г. в Чехословакии. Доктрина Брежнева. Обострение отношений СССР с Югославией, Албанией и Румынией. Война в Юго-Восточной Азии. Помощь СССР Северному Вьетнаму. СССР и военный конфликт на Ближнем Востоке. Переход к политике разрядки международной напряженности. Договоры между СССР и США. Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе 1975 г. Причины срыва политики разрядки.

Духовная жизнь в СССР середины 1960-х - середины 1980-х гг. Партийный аппарат и общество. Тезис о построении в СССР общества развитого социализма. Идеология инакомыслия и его подавление. Самиздат. Правозащитная деятельность. Отражение международных обязательств СССР по соблюдению прав человека в Конституции 1977 г. Основные направления альтернативной идеологии.

Углубление кризисных явлений в СССР. Провал политики разрядки. Ввод советских войск в Афганистан, последствия этого решения. Обострение отношений между СССР и США. Военные действия КНР против Вьетнама. События в Польше 1980-1981 гг. и СССР. Деятельность Ю.В. Андропова: попытки оздоровления экономики и политики страны. Борьба с коррупцией.

Наука, литература и искусство. Спорт. 1960-1980-е гг.

## **Раздел 10. Страны Азии, Африки и Латинской Америки: проблемы модернизации**

Создание социально ориентированной рыночной экономики в странах Запада. Политика «справедливого курса» Трумэна в США, Маккартизм. Подъём движения в защиту интересов этнических меньшинств в США. Идеи Дж. Кеннеди и программа «великого общества» Л. Джонсона. «Экономическое чудо» в послевоенной ФРГ и его истоки. Социал- демократия в Западной Европе в 1950-х гг. Начальный этап общеевропейской интеграции. Создание Совета Европы, ЕЭС, ОЭСР. Особенности развития Японии после Второй мировой войны.

Положение в странах Азии и Африки после освобождения: проблемы модернизации. Сложности развития в 1990-е гг. Особенности развития стран социалистической ориентации и социалистического выбора - Китая, Вьетнама, Северной Кореи. Реформы в Китае и их итоги. Опыт новых индустриальных стран и их положение в мире начала XXI Века. Особенности развития стран Южной Азии. Индия и её роль в Азии. Исламский мир: особенности модернизации. Исламская революция в Иране. Факторы единства исламских стран.

Особенности модернизационной политики в Латинской Америке. Военные, диктаторские режимы и их вклад в развитие экономики. Демократические режимы в Латинской Америке. 1950-1960-х гг., истоки их слабости. Перонизм в Аргентине. Военный переворот в Чили в 1973 г. и его последствия. Латиноамериканские страны в 1990- гг. Укрепление основ демократии. Создание региональных экономических союзов: Меркасур, Андский пакт.

## **Раздел 11. Перестройка и распад современного общества**

Политика перестройки в сфере экономики. Приход к руководству страной М.С. Горбачева. Возобновление борьбы с коррупцией. Обновление высшего звена правящей элиты. Стратегия ускорения как основа экономических программ и причины ее провала. Кампания борьбы с пьянством, ее итоги. Авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 г. и ее последствия. Закон о государственном предприятии (объединении): перевод

предприятий на самоокупаемость и хозрасчет. Принятие законов, разрешающих создание кооперативов и индивидуальную (частнопредпринимательскую) трудовую деятельность. Забастовки 1989 г. Проведение денежной реформы. Кризис потребления. Трения между союзными республиками, в том числе Россией, и союзным центром власти.

Развитие гласности и демократии в СССР. Средства массовой информации: от единой, утвержденной сверху позиции к плюрализму мнений. Основные направления политической дифференциации: проперестроечное - за обновление общества на базе социалистических ценностей; консервативное - за коррекцию процесса перестройки, пошедшего в ошибочном направлении; радикально-демократическое - поддерживающее движение на пути к либеральным ценностям; державно-патриотическое; националистическое. Создание Комиссии по реабилитации жертв политических репрессий. Свободные дискуссии в СМИ. Политический раскол советского общества. Возникновение политических организаций, независимых от КПСС. Выборы народных депутатов СССР в 1989 г. на новой основе. Консолидация сил, оппозиционных курсу перестройки, в рядах КПСС. Рост популярности Б.Н. Ельцина в обществе. Его избрание Президентом Российской Федерации.

Новое политическое мышление: достижения и проблемы. Поиск новых подходов к определению внешнеполитических задач. Идеи нового политического мышления. Новая цель внешней политики - решение глобальных проблем современности, связанных с ядерной и экологической угрозами, развитием стран, освободившихся от колониальной зависимости, а также прекращение локальных конфликтов. Пути нормализации отношений с США. Новые инициативы в военной области. СССР и перемены в Азии. Вывод советских войск с афганской территории. Распад системы союзов СССР. Падение советской модели социализма в странах Восточной Европы.

Кризис и распад советского общества. Обострение межнациональных конфликтов. Причины кризиса в межнациональных отношениях СССР. Превращение националистических партий и движений в союзников радикальных сторонников ускоренного осуществления рыночных реформ и демократизации в России. Развитие

кризиса Союза ССР. Обострение противоречий между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного Карабаха. Оформление в Латвии и Эстонии народных фронтов, в Литве - организации «Саюдис», выступавших за выход этих республик из состава СССР. Очаги напряженности в Узбекистане, Южной Осетии, Грузии (заявление Абхазии о выходе из Грузии), Молдавии (появление самопровозглашенной республики Приднестровье). Вытеснение некоренного, особенно русского, населения из национальных республик. Вооруженные столкновения между воинскими частями Союза ССР и сторонниками независимости в ряде республик. Принятие Декларации о суверенитете РСФСР (12 июня 1990 г.). Итоги мартовского 1991 г. референдума СССР об отношении граждан к сохранению Союза. Попытка переворота в СССР в августе 1991 г., ее итоги и последствия. Распад СССР. Обсуждение вопроса о создании конфедерации - Союза суверенных государств (ССГ) с сохранением системы центральной президентской власти. Создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Углубление кризиса советского общества и его симптомы. Поиск новых путей развития при Андропове. Политика М.С. Горбачёва. От ускорения к перестройке. Переосмысление исторического прошлого. Идея правового государства и утверждение многопартийности в СССР. Экономические реформы: перевод предприятий на хозрасчёт, создание кооперативов. Идеи нового политического мышления и улучшение отношений СССР и США. Односторонние уступки СССР. Воздействие перестройки на страны Восточной Европы. Крушение просоветских режимов, демократические революции в Венгрии, Чехословакии, Польше, Румынии. Объединение ГДР и ФРГ. Роспуск СЭВ и ОВД. Углубление экономического кризиса в СССР. Поляризация сил в советском обществе. Конфликт между Ельциным и Горбачёвым. Обострение межнациональных противоречий в СССР. Армяно-азербайджанский конфликт, провозглашение суверенитета союзных республик. Переговоры о заключении нового Союзного договора и попытка переворота в Москве. Поражение ГКЧП, роспуск КПСС, распад СССР

Реформы и политический кризис 1993 г. Сложное положение экономики России в начале 1990-х гг. Опыт «шоковой терапии». Либерализация цен. Снятие ограничения на



частнопредпринимательскую деятельность, в том числе в сфере торговли. Проведение приватизации. Структурная перестройка экономики. Отношение к проводившимся реформам - главный критерий размежевания политических сил. Рост оппозиции к курсу Президента России и правительства. Забастовки 1992 г. Углубление поляризации политических сил. Политический и конституционный кризис 1993 г. Страна на грани гражданской войны. Противостояние Президента и Верховного Совета. Октябрьские события 1993 г., их итоги. Прекращение деятельности Советов и ликвидация советской формы государственного устройства. Новая Конституция России. Итоги выборов в Государственную Думу (1993).

Общественно-политические проблемы России во второй половине 1990-х гг. Обострение отношений между центром власти в Москве и субъектами Федерации. Подписание Федеративного договора 31 марта 1992 г. Начало чеченского конфликта. Исламский фундаментализм. Выборы 1996 г., их результаты и влияние на политическую жизнь. Предприниматели как новая сила на политической арене страны. Политическое развитие России после выборов 1996 г. Рост преступности и криминализации в экономике. Проблема своевременной выплаты зарплат бюджетникам. Приток беженцев из бывших союзных республик.

Объявление дефолта, его последствия. Назначение главой правительства Е.М. Примакова, шаги по стабилизации экономики.

## **Раздел 12. Россия на рубеже XX – XXI веков**

Россия на рубеже веков: по пути стабилизации. Вторжение отрядов боевиков на территорию Дагестана. Террористические акты в ряде городов России. Контртеррористическая операция. Парламентские и президентские выборы 1999-2000 гг. Появление на политической арене движений «Единство», «Отечество - Вся Россия». Отставка Б.Н. Ельцина. В.В. Путин во главе страны. «Единая Россия». Итоги выборов 2003-2004 гг. Путь реформ и стабилизации. Принятие «Концепции национальной безопасности Российской Федерации», военной доктрины и доктрины информационной безопасности. Активизация борьбы с коррупцией, криминалитетом, нелегальными

операциями коммерческих структур. Реформа Вооруженных сил. Новая модель отношений власти и общества.

Новый этап в развитии Российской Федерации. Курс на стабильный экономический рост. Сокращение внешней задолженности, рост уровня жизни и решение социальных проблем. Национальные проекты «Здоровье», «Доступное и комфортное жилье», «Развитие агропромышленного комплекса», «Образование». Новая стратегия развития страны. Реформа аппарата управления. Избирательная реформа, создание Общественной палаты. Парламентские (2007) и президентские выборы (2008) и их итоги. Избрание Д.А. Медведева Президентом Российской Федерации. Ориентиры внутренней политики России в современных условиях.

Внешняя политика демократической России. Международное положение Российской Федерации после распада СССР. Российская Федерация - правопреемница СССР. Проблема определения новых задач внешнеполитической деятельности. Необходимость встраивания России в систему развивающихся на основе конкуренции мирохозяйственных отношений, налаживания сотрудничества с международными финансовыми институтами. Проблема обеспечения безопасности через продолжение процесса согласованного сокращения вооружений, развития партнерских отношений с НАТО. Поиск взаимопонимания между Россией и Западом. Россия и «Большая семерка». Превращение «семерки» в «восьмерку». Новые проблемы во взаимоотношениях Россия - Запад. Попытки политического давления на Россию со стороны Запада. Расширение НАТО на восток. Смена приоритетов российской дипломатии. Россия и страны СНГ. Россия и Белоруссия - движение к союзу: достижения и проблемы. Россия на международной арене в начале XXI в. Соглашение (2000) об образовании Евроазиатского экономического сообщества в составе России, Белоруссии, Казахстана, Киргизии и Таджикистана. Новая ситуация в мире после 11 сентября 2001 г. Борьба с международным терроризмом. Крупные международные проекты с участием России (мирное освоение космического пространства, экономическое и военно-техническое сотрудничество России с Китаем, Индией, странами Юго-Восточной Азии).

### **Раздел 13. Мировая цивилизация: новые проблемы на рубеже тысячелетий**

Глобальные угрозы человечеству и поиски путей их преодоления.

Международный терроризм, Римский клуб, природоохранные меры, Киотский протокол. Окинавская хартия, «кризис цивилизации», ООН, Международная организация труда. «Большая восьмерка». Антитеррористическая коалиция, мировое лидерство.

### **Раздел 14. Духовная жизнь и развитие мировой культуры в 20 веке**

Массовая культура и её особенности, её влияние на общество и молодёжь. Развитие постмодернизма в изобразительном, театральном искусстве. Компьютерная графика, видеоклипы, реклама как форма искусства, культура молодёжного бунта. Расцвет культуры стран Африки, исламского мира, Южной Америки.

Искусство и культура России к началу XXI в. Информационная открытость российского общества. Отсутствие идеологического диктата и цензуры. Коммерциализация культуры и досуга и их последствия. Новые течения в молодежной культуре, тенденции к её вестернизации. Развитие отечественной массовой культуры. Развитие сферы религиозного образования и воспитания. Обращение к историко-культурному наследию страны. Процесс духовного переосмысления прошлого. Роль телевидения в удовлетворении культурных потребностей населения. Интернет. Отечественная культура и постмодернизм. Современная российская литература. Театр, музыка, кино. Живопись, архитектура, скульптура: новый традиционализм и новое искусство.

### **Экономика**

Учебный предмет «Экономика» знакомит обучающихся с экономическими понятиями, с комплексом знаний по экономике, минимально необходимых современному человеку России. Учебный предмет «Экономика» является интегрированным, включает достижения различных наук (обществознания, математики, истории, правоведения, социологии), что позволяет обучающимся освоить ключевые компетенции, необходимые для социализации в экономической сфере.

Экономическое образование помогает понимать исторические и современные социально-экономические процессы и вносит вклад в формирование компетенций, необходимых современному человеку для продолжения образования, а также в освоение навыков для будущей работы в экономической сфере (при изучении предмета на углубленном уровне).

Задачами реализации программы учебного предмета «Экономика» для углубленного уровня среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся представлений об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук; особенностях ее методологии и применимости экономического анализа в других социальных науках; понимание эволюции и сущности основных направлений современной экономической науки;

- овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

- овладение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией; умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;

- умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;

- формирование системы знаний об институциональных преобразованиях российской экономики при переходе к рыночной системе, о динамике основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.

### **Углубленный уровень**

Экономика и экономическая наука. Ограниченность экономических ресурсов, причины ее возникновения и последствия. Свободные и экономические блага, факторы (ресурсы) производства и доходы, получаемые их владельцами. Основные задачи экономики и способы их решения в различных экономических системах. Типы экономических систем.

Значение специализации и обмена. Форма обмена и понятие рынка. Спрос. Факторы, формирующие спрос. Величина спроса. Закон спроса. Кривая спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эластичность спроса и способы ее измерения. Предложение. Факторы, формирующие предложение. Величина предложения. Закон предложения. Кривая предложения. Индивидуальное и рыночное предложение. Эластичность предложения и способы ее измерения. Сущность рыночного равновесия. Равновесная цена.

Источники доходов семьи. Закономерности формирования расходов семьи. Неравенство доходов и его причины. Методы государственного регулирования доходов в России. Формы социальной поддержки малообеспеченных слоев населения.

Фирма и ее экономические цели. Виды фирм по российскому законодательству. Экономические затраты, экономическая и бухгалтерская прибыль. Постоянные, переменные, средние и предельные затраты.

Конкуренция. Виды рыночных структур. Совершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия. Естественные монополии. Методы антимонопольного регулирования и защиты конкуренции.

Рынок труда и его особенности. Предложение труда. Факторы формирования заработной платы и причины ее дифференциации по отраслям и профессиям. Безработица и ее виды. Причины возникновения. Профсоюзы, содержание их деятельности и их влияние на функционирование рынка труда. Прожиточный минимум. Минимальная заработная плата. Формы организации оплаты труда и методы стимулирования работников.

Рынок капитала. Рынок ценных бумаг. Рынок земли и природных ресурсов, их особенности.

Деньги. Функция денег. Виды денег. Банки и их функции. Центральный и коммерческие банки.

Инфляция и ее следствия.

Права собственности и их значение для организации хозяйственной деятельности.

Несостоятельность рынка. Внешние эффекты. Общественные блага. Роль государства в экономике.

Основные макроэкономические показатели. Совокупное предложение и совокупный спрос. Макроэкономическое равновесие. Валовой внутренний продукт (ВВП). Экономический цикл. Методы стабилизации экономики: фискальная и монетарная политика.

Государственные финансы. Государственный бюджет. Основные источники доходов и главные направления расходов государства. Налоги. Принципы и методы налогообложения. Основные виды налогов в России. Дефицит государственного бюджета. Государственный долг.

Экономический рост и факторы его ускорения.

Международная торговля. Свободная торговля. Протекционизм.

Международный валютный рынок.

Экономические проблемы мирового хозяйства и России на рубеже XXI Века.

Прикладная экономика. Основы предпринимательства, менеджмента, маркетинга.

## **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.

## **Углубленный уровень**

### **10 класс**

#### **Раздел I. История и теория государства и права**

Связь и зависимость государства и права. Основные теории происхождения государства и права: теологическая, патриархальная, договорная, теория насилия, органическая, психологическая, расовая, материалистическая.

Развитие права в России до 19 века. Влияние на правовую мысль Киевской Руси религиозно-символического мышления. Первые памятники философско-правовой мысли. Русская правда. Судебник 1497г. Соборное Уложение 1649г. Государственно-правовые реформы Петра I. «Наказ» Екатерины II. Российское право в 19-начале 20 века. Совершенствование правовой системы в царствование Александра I. Деятельность М.М. Сперанского. Совершенствование системы управления, издание Полного собрания законов и Свода законов Российской империи Николаем I. Отмена крепостного права. Реформы местного самоуправления и судебная. Развитие правовой системы в начале 20 века. Манифест 17 октября 1905г. Деятельность государственной думы. Основные государственные законы – конституционные законы России.

Советское право 1917-1953г.г. Замена права «революционным правосознанием». Революционный террор. Репрессии 30-х г.г. «Сталинская» Конституция СССР 1936 г.

Советское право 1954-91г.г. Критика культа личности. Консервация административно-командной системы управления. Начало правозащитного, диссидентского движения. Принятие Конституции СССР 1977г. Кризис общества «развитого социализма».

Реформа российского права после 1991г. Распад СССР. Попытки превратить Россию в модернизированное государство с рыночной экономикой. «Изъятие» у населения сберегательных вкладов, аферы финансовых пирамид. Проведение приватизации в стране. Принятие Конституции РФ, Гражданского Кодекса РФ, Уголовного Кодекса РФ и др.

## **Раздел II. Вопросы теории государства и права**

Понятие государства. «Общественный», «классовый», «политико-правовой» подходы к рассмотрению сущности государства. Признаки и функции государства. Форма правления, форма государственного устройства, политический режим. Понятие права. Система права. Законодательство. Отрасли и институты права. Признаки права. Объективное и субъективное право. Назначение права. Формы реализации (источники) права. Правовая норма, ее структура. Виды норм права.

Понятие и признаки правового государства. Верховенство закона. Законность и правопорядок. Разделение властей. Гарантированность прав человека.

## **Раздел III. Конституционное право**

Понятие конституции, ее виды. Конституционное право России, его виды и источники. Конституционная система. Понятие конституционализма.

Конституционный кризис начала 90-х г.г. Принятие Конституции РФ и ее общая характеристика. Достоинства и недостатки Основного закона России.

Основы конституционного строя Российской Федерации. Содержание вступительной части Конституции. Российская Федерация - демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Социальное государство. Светское государство. Человек, его права и свободы –



высшая ценность. Многонациональный народ России – носитель суверенитета и источник власти. Субъекты осуществления государственной власти. Прямое действие Конституции РФ.

Федеративное устройство России. Равенство субъектов Федерации. Целостность и неприкосновенность территории Российской Федерации. Виды субъектов РФ. Федеральное законодательство и законы субъектов РФ. Проблема сепаратизма.

Президент Российской Федерации. Статус главы государства. Гарант Конституции РФ, прав и свобод человека и гражданина. Полномочия

Президента РФ. Условия досрочного прекращения полномочий Президента или отрешение его от должности.

Федеральное собрание Российской Федерации. Парламенты в европейской политической традиции. Парламентаризм. Две палаты Федерального Собрания – Совет Федерации и Государственная дума, их состав и способы формирования. Комитеты и комиссии обеих палат. Предметы ведения Совета Федерации и Государственной Думы. Порядок принятия и вступления в силу законов РФ.

Правительство РФ, его состав и порядок формирования. Полномочия Правительства РФ. Досрочное прекращение полномочий Правительства РФ.

Судебная власть в РФ. Судебная система: федеральные суды и суды субъектов РФ. Принципы судопроизводства. Присяжные заседатели. Прокуратура РФ как единая централизованная система. Функции прокуратуры. Генеральный прокурор РФ.

Местное самоуправление. Решение вопросов местного значения. Муниципальная собственность. Самостоятельность местного самоуправления в пределах его полномочий. Структура и формирование местного самоуправления.

#### **Раздел IV. Права человека**

Содержание второй главы Конституции РФ. Права, свободы и обязанности человека и гражданина. Значение Всеобщей декларации прав человека. Виды прав человека. Положения философии прав человека.

Международные договоры о правах человека. Содержание международного Билля о правах человека.

Гражданские права. Равенство прав и свобод людей. Право на жизнь. Запрет рабства и пыток. Равенство перед законом. Принцип презумпции невиновности. Право на свободу передвижения. Право на свободу совести.

Политические права. Право на свободу убеждений. Право на свободу мирных собраний и ассоциаций. Право принимать участие в управлении своей страной непосредственно или через избранных представителей.

Экономические, социальные и культурные права. Право владеть имуществом. Право на социальное обеспечение и на осуществление прав в экономической, социальной и культурной областях. Право на труд, на свободный выбор работы. Право на отдых. Право на образование. Право участвовать в культурной и научной жизни общества.

Права ребенка. Декларация прав ребенка. Конвенция о правах ребенка.

## **Раздел V. Избирательное право и избирательный процесс**

Избирательные права граждан. Активное избирательное право. Принципы демократических выборов. Избирательное законодательство.

Избирательный процесс. Основные избирательные системы: мажоритарная, пропорциональная, смешанная.

### **11 класс**

## **Раздел I. История и теория государства и права**

### **Тема 1. История государства и права**

Связь и зависимость государства и права. Основные теории происхождения государства и права: теологическая, патриархальная, договорная, теория насилия, органическая, психологическая, расовая, материалистическая.

Развитие права в России до 19 века. Влияние на правовую мысль Киевской Руси религиозно-символического мышления. Первые памятники философско-правовой мысли. Русская правда. Судебник 1497г. Соборное Уложение 1649г. Государственно-правовые реформы Петра I. «Наказ» Екатерины II. Российское право в 19-начале 20 века. Совершенствование правовой системы в царствование Александра I. Деятельность М.М. Сперанского. Совершенствование системы управления, издание

Полного собрания законов и Свода законов Российской империи Николаем I. Отмена крепостного права. Реформы местного самоуправления и судебная. Развитие правовой системы в начале 20 века. Манифест 17 октября 1905г. Деятельность государственной думы. Основные государственные законы – конституционные законы России.

Советское право 1917-1953г.г. Замена права «революционным правосознанием». Революционный террор. Репрессии 30-х г.г. «Сталинская» Конституция СССР 1936 г.

Советское право 1954-91г.г. Критика культа личности. Консервация административно-командной системы управления. Начало правозащитного, диссидентского движения. Принятие Конституции СССР 1977г. Кризис общества «развитого социализма».

Реформа российского права после 1991г. Распад СССР. Попытки превратить Россию в модернизированное государство с рыночной экономикой. «Изъятие» у населения сберегательных вкладов, аферы финансовых пирамид. Проведение приватизации в стране. Принятие Конституции РФ, Гражданского Кодекса РФ, Уголовного Кодекса РФ и др.

## **Тема 2. Вопросы теории государства и права**

Понятие государства. «Общественный», «классовый», «политико-правовой» подходы к рассмотрению сущности государства. Признаки и функции государства. Форма правления, форма государственного устройства, политический режим. Понятие права. Система права. Законодательство. Отрасли и институты права. Признаки права. Объективное и субъективное право. Назначение права. Формы реализации (источники) права. Правовая норма, ее структура. Виды норм права.

Понятие и признаки правового государства. Верховенство закона. Законность и правопорядок. Разделение властей. Гарантированность прав человека.

## **Раздел II. Конституционное право**

### **Тема 3. Конституция Российской Федерации**

Понятие конституции, ее виды. Конституционное право России, его виды и источники. Конституционная система. Понятие конституционализма.

Конституционный кризис начала 90-х г.г. Принятие Конституции РФ и ее общая характеристика. Достоинства и недостатки Основного закона России.

Основы конституционного строя Российской Федерации. Содержание вступительной части Конституции. Российская Федерация - демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Социальное государство. Светское государство. Человек, его права и свободы – высшая ценность. Многонациональный народ России – носитель суверенитета и источник власти. Субъекты осуществления государственной власти. Прямое действие Конституции РФ.

Федеративное устройство России. Равенство субъектов Федерации. Целостность и неприкосновенность территории Российской Федерации. Виды субъектов РФ. Федеральное законодательство и законы субъектов РФ. Проблема сепаратизма.

Президент Российской Федерации. Статус главы государства. Гарант Конституции РФ, прав и свобод человека и гражданина. Полномочия Президента РФ. Условия досрочного прекращения полномочий Президента или отрешение его от должности.

Федеральное собрание Российской Федерации. Парламенты в европейской политической традиции. Парламентаризм. Две палаты Федерального Собрания – Совет Федерации и Государственная дума, их состав и способы формирования. Комитеты и комиссии обеих палат. Предметы ведения Совета Федерации и Государственной Думы. Порядок принятия и вступления в силу законов РФ.

Правительство РФ, его состав и порядок формирования. Полномочия Правительства РФ. Досрочное прекращение полномочий Правительства РФ.

Судебная власть в РФ. Судебная система: федеральные суды и суды субъектов РФ. Принципы судопроизводства. Присяжные заседатели. Прокуратура РФ как единая централизованная система. Функции прокуратуры. Генеральный прокурор РФ.

Местное самоуправление. Решение вопросов местного значения. Муниципальная собственность. Самостоятельность местного самоуправления в пределах его полномочий. Структура и формирование местного самоуправления.

Содержание второй главы Конституции РФ. Права, свободы и обязанности человека и гражданина. Значение Всеобщей декларации прав человека. Виды прав человека. Положения философии прав человека.

Международные договоры о правах человека. Содержание международного Билля о правах человека.

Гражданские права. Равенство прав и свобод людей. Право на жизнь. Запрет рабства и пыток. Равенство перед законом. Принцип презумпции невиновности. Право на свободу передвижения. Право на свободу совести.

Политические права. Право на свободу убеждений. Право на свободу мирных собраний и ассоциаций. Право принимать участие в управлении своей страной непосредственно или через избранных представителей.

Экономические, социальные и культурные права. Право владеть имуществом. Право на социальное обеспечение и на осуществление прав в экономической, социальной и культурной областях. Право на труд, на свободный выбор работы. Право на отдых. Право на образование. Право участвовать в культурной и научной жизни общества.

Права ребенка. Декларация прав ребенка. Конвенция о правах ребенка.

Избирательные права граждан. Активное избирательное право. Принципы демократических выборов. Избирательное законодательство. Избирательный процесс. Основные избирательные системы: мажоритарная, пропорциональная, смешанная.

### **Раздел III. Гражданское, налоговое и семейное право**

#### **Тема 4. Гражданские право**

Понятие и источники гражданского права. Гражданский Кодекс РФ, его содержание и особенности.

Обязательственное право. Понятие обязательства. Понятие сделки, договора. Стороны договора. Виды договоров. Право собственности. Понятие собственности. Виды собственности. Правомочия собственника. Объекты собственника. Способы приобретения права собственности. Прекращение права собственности.

Гражданская правоспособность и дееспособность. Признание гражданина недееспособным или ограничено дееспособным. Гражданские права несовершеннолетних. Эмансипация. Предприниматель и предпринимательская

деятельность. Виды предприятий.

Нематериальные блага, пути их защиты. Причинение и возмещение вреда.

### **Тема 5. Налоговое право**

Понятие налога, сбора, пошлины. Налоговое право. Система налогового законодательства. Права и обязанности налогоплательщика. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Налоговые организации. Аудит.

Налоги с физических лиц. Налоговая дееспособность. Подоходный налог. Налог на имущество.

Декларация о доходах. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Административная и уголовная ответственность.

### **Тема 6. Семейное право**

Понятие и источники семейного права. Семейный кодекс РФ. Понятие семьи. Члены семьи. Семейные правоотношения. Брак, условия его заключения. Порядок регистрации брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Личные права. Имущественные права и обязанности. Брачный договор. Прекращение брака. Права и обязанности родителей и детей. Лишение, ограничение, восстановление родительских прав. Алименты. Усыновление. Опекa. Попечительство.

## **Раздел IV. Трудовое, административное и уголовное право**

### **Тема 7. Трудовое право**

Понятие и источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работника и работодателя. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Трудовая книжка. Коллективный договор. Стороны и порядок заключения трудового договора. Оплата труда. Заработная плата в производственной сфере. Системы оплаты труда: повременная, сдельная, дополнительная. Охрана труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законов об охране труда. Охрана труда и здоровья женщин и несовершеннолетних. Индивидуальные и коллективные трудовые споры. Комиссия по трудовым спорам (КТС). Забастовки. Дисциплина труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная и материальная ответственность работников.

Порядки возмещения ущерба.

## **Тема 8. Административное право**

Понятие и источники административного права. Административное правовое регулирование. Административная ответственность. Кодекс РФ об административных правонарушениях. Административные правонарушения. Признаки и виды административных правонарушений. Административные наказания и их виды. Подведомственность дел об административных правонарушениях.

## **Тема 9. Уголовное право**

Понятие преступления. Принципы российского уголовного права. Уголовный кодекс РФ, его особенности. Понятие преступления. Состав преступления. Категория преступлений. Неоднократность преступлений. Совокупность преступлений. Рецидив преступлений. Основные группы преступлений. Понятие уголовной ответственности, ее основания. Понятие и цели наказания. Виды наказаний. Ответственность несовершеннолетних. Меры процессуального принуждения. Досудебное производство. Судебное производство. Защита прав обвиняемого, потерпевшего и свидетеля в уголовном процессе.

Конституционное, гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство. Основания и порядок обращения в Конституционный суд РФ. Правовые последствия принятия решения Конституционным судом РФ.

Принципы гражданского процесса. Порядок обращения в суд. Судебное разбирательство. Порядок обжалования судебных решений. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Порядок обжалования судебных решений в уголовном процессе.

Профессиональное юридическое образование. Особенности профессиональной юридической деятельности. Профессиональная этика. Юридические профессии: судьи и адвокаты. Юридические профессии: прокуроры, нотариусы, следователи. Особенности профессиональной юридической деятельности.

## **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 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.

## **Базовый уровень**

### **Основное содержание за 10 класс**

#### **Раздел 1. Общество и человек**

##### **Глава 1. Общество**

Общество как динамическая система. Основные сферы жизни общества, их взаимосвязь. Общество и природа. Общество и культура (вторая природа). Важнейшие институты общества.

Общество, страна, государство. Общество в узком и широком смысле. Общество как социальная организация страны. Основные признаки общества. Взаимосвязь, взаимоотношение общества и природы. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Глобальные экологические проблемы. Природные бедствия. Развитие культуры. Новаторство, традиции в культуре, феномен «второй природы». Культура материальная. Проблема сохранения культурного наследия. Законодательство об охране памятников истории и культуры.

##### **Глава 2. Человек**

Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции. Цель и смысл жизни человека. Науки о человеке. Природа как предпосылка выделения человека и общества. Широкое и узкое значение природы. Влияние НТП на природу. Понятие антропогенных нагрузок. Опасность неконтролируемого изменения окружающей среды.

Духовные ориентиры личности. Мораль, ценности, идеалы. Категорический императив. Патриотизм. Добро и зло. Мироззрение и его роль в жизни человека.

Деятельность как способ человеческого бытия. Деятельность человека и поведение животных. Структура деятельности. Потребности человека, интересы и мотивы деятельности. Виды деятельности. Творческая деятельность. Трудовая деятельность. Игра. Учебная деятельность. Соотношение деятельности и общения.

Роль знаний в жизни человека. Чувственное и рациональное познание. Спор эмпириков и рационалистов. Понятие об агностицизме. Критерии истины. Объективность истины. Абсолютные и относительные истины. Истина и заблуждение. Многообразие путей познания. Особенности научного познания. Научное мышление и современный человек. Мифология и познание. Жизненный опыт и здравый смысл. Что такое мировоззрение. Типы мировоззрения: обыденное, религиозное, научное. Убеждение и вера. Мировоззрение и деятельность.

Биологическое и социальное в человеке. Личность. Социальное поведение и социализация личности. Самосознание и самореализация. Единство свободы и ответственности личности. Познание человеком самого себя. Самооценка.

## **Раздел 2. Основные сферы общественной жизни**

### **Глава 3. Духовная культура**

Традиции и новаторство в культуре. Формы и разновидности культуры: народная, массовая, элитарная. Диалог культур. проблемы современной отечественной культуры. Происхождение слова «культура» и его значение. Материальная и нематериальная культура, её состав и структура. Элементы культуры и культурный комплекс. Этикет, его происхождение и правила. Культурное наследие и культурные универсалии. Роль

культурного наследия в сохранении и развитии культуры. Культурное наследие в России, проблемы его сохранения.

Основная задача и исторические формы образования. Приёмы обучения, предметы и формы усвоения знаний школьниками. Государственное и частное образование, школьное и домашнее. Общее и специальное образование. Школа как особый тип учебно-воспитательного учреждения. Правовые основы школьного образования. Роль науки в современном обществе. Сочетание научной и педагогической функций в университете. Научно-исследовательские и академические институты. Классификация наук. Школа как способ приобщения к основам науки. Структура, функции, история и формы высшего образования. Зарождение и развитие университетов. История и разновидности академий.

Категории морали. Становление нравственного в человеке. Этика ненасилия. Особенности религии и религиозного мышления. Многообразие религий. Мировые религии: буддизм, христианство, ислам. Роль религий в современном мире. Различные определения религии; её значение и роль в обществе. Тотемизм, фетишизм и анимизм. Мировые религии: христианство, ислам, буддизм. Вера и верование. Миф и мифология. Культ и символ как важные элементы религии. Религиозные обряды и типы жертвоприношений. Культ предков и традиция уважения родителей. Вероучение в мировых религиях.

Различные трактовки искусства. Структура и состав изобразительного искусства. Субъекты художественной культуры и деятели искусства. Инфраструктура художественной культуры. Критерии произведений искусства. Изящные искусства, их история и развитие. «Свободные искусства».

#### **Глава 4. Экономическая сфера**

Влияние экономики на поведение людей. Основные ресурсы экономики. Роль труда и капитала в развитии экономики. Понятие инвестирования капитала. Представление об информационных ресурсах. Человеческие ресурсы и их разновидности. Основные агенты рыночной экономики. Понятие структуры экономики. Производство, потребление, распределение и обмен как основные экономические

функции общества. Фирмы и рынок – основные институты современной экономики. Отрасль и промышленные предприятия как главные производители товаров.

Экономическая культура: сущность и структура. Экономическая культура личности. Экономические отношения и интересы. Экономическая свобода и социальная ответственность. Роль экономической культуры и деятельности.

## **Глава 6. Социальная сфера**

Социальная структура как анатомический скелет общества. Статус как ячейка в социальной структуре общества. Взаимосвязь статуса и роли. Влияние социального положения на поведение и образ жизни человека. Определение и значение социальной группы, её влияние на поведение человека. Статусные символы и знаки отличия. Социальная стратификация и социальное неравенство. Понятие о социальной страте и критерии её выделения. Социальное расслоение и дифференциация. Поляризация общества и имущественные различия людей. Классы как основа стратификации современного общества. Историческое происхождение и типология классов. Влияние классового положения на образ и уровень жизни человека. Российская интеллигенция и средний класс.

Социальные отношения и взаимодействия. Социальный конфликт. Неравенство, богатство и бедность. Определение и измерение богатства. Расточительный образ жизни. Источники доходов класса богатых. «Старые и новые» богатые. Средний класс. Бедность как экономическое, культурное и социальное явление. Социальные аспекты труда. Культура труда.

Социальные нормы. Отклоняющееся поведение. Преступность. Социальный контроль. Отношения между разными национальностями внутри одного государства. Отношения между разными нациями-государствами. Отношения между национальным большинством и национальными меньшинствами. Мирные и военные формы взаимодействия народов. Формирование многонационального государства. Этноцентризм и национальная нетерпимость. История этнических конфликтов, причины их возникновения и современные проявления.

Семья как фундаментальный институт общества и малая группа. Жизненный цикл семьи. Представление о нуклеарной семье. Эволюция форм семьи. Удовлетворённость браком. Причины, повод и мотивы развода. Последствия развода, его социальная роль.

Социальные процессы в современной России. Молодёжь как социальная группа. Развитие социальных ролей в юношеском возрасте. Молодёжная субкультура.

## **Глава 7. Политическая сфера**

Формы проявления влияния: сила, власть и авторитет. Становление власти в качестве политического института общества. Разделение властей. Властные отношения и социальная иерархия. Борьба за власть.

Структура и функции политической системы. Государство в политической системе. Политические режимы. Определение политической системы общества. Общие признаки государства. Понятие и значение суверенитета. Внешние и внутренние функции государства. Причины и условия появления государства. Виды монополии государства: общие и частные. Сущность и классификация политических режимов. Характеристика и исторические формы авторитаризма. Природа и сущность диктатуры. Происхождение и особенности парламентского режима. Парламент как защитник демократических свобод и борьба за его учреждение. Структура парламента.

Два значения гражданского общества. Признаки гражданского общества. История развития и сущность гражданства. Избирательное право и его происхождение. Борьба за гражданские права. Понятие о правовом государстве и история его становления. Признаки правового государства. Черты тоталитарного государства.

Избирательная система. Типы избирательных систем. Многопартийность и партийные системы.

Голосование как форма участия граждан в политической жизни страны. Процедура голосования. Активность электората. Конкуренция политических партий за электорат. Роль референдума в политической жизни.

## **Раздел 3. Право.**

### **Глава 7. Право как особая система норм**

Социальные нормы. Функции и сущность права. Представление о юридической ответственности. Права и обязанности. Понятие о естественных и гражданских правах. Уровень и содержание правосознания. Правовая культура. Разновидности правовых норм. Основные отрасли права. Иерархия нормативно-правовых актов.

Что такое источники права. Основные источники права. Виды нормативных актов.

Что такое правоотношение. Что такое правонарушение. Юридическая ответственность. Система судебной защиты прав человека. Развитие права в современной России.

Конституционное право. Административное право. Гражданское право. Трудовое право. Семейное право. Уголовное право. Экологическое право.

Правосознание. Правовая культура. Правомерное поведение.

Многовариантность общественного развития. Целостность и противоречивость современного общества. Проблема общественного прогресса. Общественный прогресс. Критерии общественного прогресса. Формы общественного прогресса.

## **Основное содержание за 11 класс**

### **Раздел 1. Человек и экономика**

Экономика и экономическая наука. Спрос и предложение. Рыночные структуры. Рынки сырья и материалов, товаров и услуг, капиталов, труда; их специфика. Понятие экономического роста. Факторы роста, экстенсивный и интенсивный рост. Экономическое развитие. Экономический цикл. Понятие ВВП. Рыночные отношения в современной экономике. Особенности современной экономики России. Экономическая политика РФ. Совершенная и несовершенная конкуренция. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Естественные монополии, их роль и значение в экономике России. Экономика предприятия. Факторы производства и факторные доходы. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные издержки.

Правовые основы предпринимательства. Организационно-правовые формы. Стадии государственной регистрации фирмы. Источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Роль государства в экономике.

Общественные блага. Внешние эффекты. Налоговая система в Российской Федерации. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Кредитно-финансовая политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Банковская система. Роль Центрального банка в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Безработица и государственная политика в области занятости в России. Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Рациональное поведение потребителя и производителя.

## **Раздел 2. Проблемы социально-политической и духовной жизни**

Свобода в деятельности человека. «Буриданов осел», «Свобода есть осознанная необходимость», свобода и ответственность, характеристика особенностей свободного общества.

Общественное сознание. Сущность и особенности, структура общественного сознания. Общественная психология и идеология. Индивидуальное и общественное сознание.

Политическое сознание. Политика как общественное явление. Политическая система, ее структура и сущность. Политическая деятельность. Политические цели и средства их достижения. Опасность политического экстремизма. Политический статус личности. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Политическое поведение. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Гражданское общество и государство. Проблемы формирования правового государства и гражданского общества в РФ. Гражданские инициативы. Роль СМИ в политической жизни общества. Влияние СМИ на позицию избирателя во время предвыборных кампаний. Политический процесс. Избирательная кампания в РФ. Законодательство РФ о выборах. Политическая элита и политическое лидерство. Политическая элита. Многопартийность. Политические партии и движения, их классификация. Законодательное регулирование деятельности партий в РФ. Человек в

политической жизни. Политическое лидерство. Типология лидерства. Лидеры и ведомые. Демографическая ситуация в современной России и проблемы неполной семьи. Семья как социальный институт. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в РФ. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Опасность сектантства. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения.

### **Раздел 3. Человек и закон**

Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданин Российской Федерации. Гражданство в РФ. Основания приобретения гражданства. Права и обязанности, принадлежащие только гражданину. Военная обязанность. Призыв на военную службу. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Природоохранные и природоресурсные нормы. Субъекты гражданского права. Понятия юридического и физического лица. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Законодательство РФ об образовании. Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Трудовое законодательство РФ. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции.

Особенности уголовного процесса. Виды уголовных наказаний и порядок их назначения.



Конституционное судопроизводство. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Основные нормы социального страхования и пенсионная система

Понятие и система международного права. Взаимоотношения международного и национального права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

### **Самостоятельные и практические работы, выполняемые обучающимися**

- работа с источниками социальной информации, с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации;
- анализ современных общественных явлений и событий;
- освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.);
- применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированную защиту своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

### **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:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;
- 3) 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.

На углубленном уровне:

- Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики.
- Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

Цели освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоить общие математические умения, необходимые для жизни в современном обществе; вместе с тем они получают возможность изучить предмет глубже, с тем чтобы в дальнейшем при необходимости изучать математику для профессионального применения.

При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени

относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

### **Базовый уровень**

**Содержание курса алгебры и начала анализа 10 класса (на базовом уровне) включает следующие тематические блоки:**

Числовые функции

Тригонометрические функции

Тригонометрические уравнения

Преобразование тригонометрических уравнений

Производная

Повторение

#### **Числовые функции**

Функции, область определения и область значения функции, график функции, построение графиков функции, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность, нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Примеры реальных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Преобразование графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y=x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

#### **Тригонометрические функции**

Числовая окружность, тригонометрические функции числового аргумента, тригонометрические соотношения одного аргумента, тригонометрические функции:  $y=\sin x$ ,  $y=\cos x$ ,  $y=\operatorname{tg} x$ ,  $y=\operatorname{ctg} x$ ; формулы приведения; построение графика, возрастающая функция, убывающая функция, монотонность; нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на промежутке.

#### **Тригонометрические уравнения**

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс., уравнений:  $\cos t=a$ ,  $\sin t=a$ ,  $\operatorname{tg}$

$t=a$ ,  $\operatorname{ctg} t=a$ , неравенства:  $\cos t^*a$ ,  $\sin t^*a$ ,  $\operatorname{tg} t^*a$ ,  $\operatorname{ctg} t^*a$ , простейшие тригонометрические уравнения.

### **Преобразование тригонометрических выражений**

Формулы синуса и косинуса суммы и разности аргументов, формулы двойного угла, формулы приведения, формулы понижения степени, формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму.

### **Производная**

- числовая последовательность, аналитический и рекуррентный способы задания последовательности, последовательность Фибоначчи, свойства числовых последовательностей: ограничена сверху, верхняя граница, ограничена снизу, нижняя граница, возрастающая, убывающая, монотонная последовательность;

- предел числовой последовательности, последовательность сходится и расходится, экспонента, горизонтальная асимптота, свойства сходящихся последовательностей, теорема Вейерштрасса, предел последовательности, сумма бесконечной геометрической прогрессии;

- предел функции на бесконечности, предел функции в точке, непрерывная функция на промежутке, окрестность точки, приращение аргумента, приращение функции;

- задача о скорости движения, мгновенная скорость, касательная к графику функции, производная функции, физический смысл производной, геометрический смысл производной, скорость изменения функции, алгоритм нахождения производной, дифференцирование;

- формулы дифференцирования, правила дифференцирования, сложная функция;

- касательная к графику угловой коэффициент, алгоритм составления касательной к графику функции;

- возрастающая и убывающая функции на промежутке, монотонность, точки экстремума, точки перегиба, необходимое условие экстремума, достаточное условие экстремума, алгоритм исследования непрерывной функции на монотонность и экстремумы;

- горизонтальная и вертикальная асимптота, построение графика функции;  
нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке, алгоритм нахождения наименьшего и наибольшего значений непрерывной функции на отрезке, задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин, задачи на оптимизацию.

## **Геометрия**

Содержание курса геометрии 10 класса включает следующие тематические блоки:

Введение.

Параллельность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямых и плоскостей

Многогранники

Векторы в пространстве

Итоговое повторение

### Прямые и плоскости в пространстве.

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей., перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. *Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла.*

Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции многоугольника.*  
Изображение пространственных фигур.

### Многогранники.

Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и

*наклонная* призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида*.

Симметрия в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире. Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).

### Векторы в пространстве

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. *Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.*

## **11 класс**

### **Алгебра**

**Корни и степени.** Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. *Понятие о степени с действительным показателем.* Свойства степени с действительным показателем.

**Логарифм.** Логарифм числа. *Основное логарифмическое тождество.* Логарифм произведения, частного, степени; *переход к новому основанию.* Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ .

**Преобразования простейших выражений,** включающих их арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

### **Функции**

Функции. Область определения и множества значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четкость и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума

(локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Обратная функция. *Область определения и область значений обратной функции.*  
График обратной функции.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

*Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.*

Тригонометрические функции, их свойства, графики; периодичность, основной период.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат *и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y=x$ , расположение и сжатие вдоль осей координат.*

### **Начала математического анализа**

*Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.*

Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

### **Уравнения и неравенства**

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение систем неравенств с одной переменной.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.



Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.*

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. *Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.* Решение практических задач с применением вероятностных методов.

### **Геометрия**

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения, *касательная к сфере.*

Объемы тел и площади их поверхностей. *Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы *и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.*

## Углубленный уровень

Содержание курса алгебры и начала анализа 10 класса (на профильном уровне) включает следующие тематические блоки:

1. Действительные числа
2. Числовые функции
3. Тригонометрические функции
4. Тригонометрические уравнения
5. Преобразование тригонометрических выражений
6. Комплексные числа
7. Производная
8. Комбинаторика
9. Повторение

### Действительные числа

Натуральные и целые числа. Делимость чисел. Основная теорема арифметики натуральных чисел. Рациональные, иррациональные, действительные числа, числовая прямая. Числовые неравенства. Аксиоматика действительных чисел. Модуль действительного числа. Метод математической индукции.

- Натуральные, целые числа, признаки делимости, простые и составные числа, теорема о делении с остатком, основная теорема арифметики;
- рациональное число, период, периодическая дробь, чисто-периодическая, смешанно-периодическая;
- иррациональные числа, бесконечная десятичная периодическая дробь;
- действительные числа, числовая прямая, числовые неравенства, числовые промежутки, аксиоматика действительных чисел;
- модуль числа, свойство модулей, неравенства, содержащие модуль, окрестность точки;
- дедуктивный и индуктивный метод рассуждения, полная и неполная индукция, принцип математической индукции.

## **Числовые функции**

Определение числовой функции, способы ее задания, свойства функций. Периодические и обратные функции.

Функции, область определения и область значения функции, график функции, построение графиков функции, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность, нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Примеры реальных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Преобразование графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y=x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

## **Тригонометрические функции**

Числовая окружность на координатной плоскости. Синус и косинус. Тангенс и котангенс. Тригонометрические функции числового аргумента. Тригонометрические функции углового аргумента, их свойства и графики. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции.

Числовая окружность, тригонометрические функции числового аргумента, тригонометрические соотношения одного аргумента, тригонометрические функции:  $y=\sin x$ ,  $y=\cos x$ ,  $y=\operatorname{tg} x$ ,  $y=\operatorname{ctg} x$ ; формулы приведения; построение графика, возрастающая функция, убывающая функция, монотонность; нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на промежутке.

## **Тригонометрические уравнения**

Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы решения тригонометрических уравнений: введение новой переменной, разложение на множители, однородные тригонометрические уравнения.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс., уравнений:  $\cos t=a$ ,  $\sin t=a$ ,  $\operatorname{tg} t=a$ ,  $\operatorname{ctg} t=a$ , неравенства:  $\cos t > a$ ,  $\sin t > a$ ,  $\operatorname{tg} t > a$ ,  $\operatorname{ctg} t > a$ , простейшие тригонометрические уравнения.

## **Преобразование тригонометрических выражений**

Формулы сложения, приведения, двойного аргумента, понижения степени. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы. Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение).

Формулы синуса и косинуса суммы и разности аргументов, формулы двойного угла, формулы приведения, формулы понижения степени, формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму.

### **Комплексные числа**

Комплексные числа и арифметические операции над ними. Комплексные числа и координатная плоскость. Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Комплексные числа и квадратные уравнения. Возведение комплексного числа в степень. Извлечение квадратного и кубического корня из комплексного числа.

Комплексные числа, мнимая единица, действительная и мнимая часть комплексного числа, сумма, разность, произведение и частное комплексных чисел, сопряженное комплексное число, свойства сопряжения;

координатная плоскость, отождествление комплексного числа с точками координатной плоскости, вектор суммы, вектор разности, вектор произведения;

модуль комплексного числа, модуль произведения, свойства модулей комплексных чисел, неравенство треугольника, тригонометрическая форма записи комплексного числа, аргумент, равенство комплексных чисел;

корень из комплексного числа, квадратное уравнение, алгоритм извлечения квадратного корня из комплексного числа; формула Муавра, возведение комплексного числа в степень, алгоритм извлечения кубического корня из комплексного числа.

### **Производная**

Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Свойства сходящихся последовательностей. Вычисление пределов последовательностей. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.

Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение

аргумента. Приращение функции. Задачи., приводящие к определению производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования. Понятие производной n-го порядка. Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления касательной к графику функции.

Применение производной для доказательства тождеств и неравенств. Построение графиков функций. Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке. Задачи на оптимизацию.

- Числовая последовательность, аналитический и рекуррентный способы задания последовательности, последовательность Фибоначчи, свойства числовых последовательностей: ограничена сверху, верхняя граница, ограничена снизу, нижняя граница, возрастающая, убывающая, монотонная последовательность;

- предел числовой последовательности, последовательность сходится и расходится, экспонента, горизонтальная асимптота, свойства сходящихся последовательностей, теорема Вейерштрасса, предел последовательности, сумма бесконечной геометрической прогрессии;

- предел функции на бесконечности, предел функции в точке, непрерывная функция на промежутке, окрестность точки, приращение аргумента, приращение функции;

- задача о скорости движения, мгновенная скорость, касательная к графику функции, производная функции, физический смысл производной, геометрический смысл производной, скорость изменения функции, алгоритм нахождения производной, дифференцирование;

- формулы дифференцирования, правила дифференцирования, сложная функция;

- касательная к графику угловой коэффициент, алгоритм составления касательной к графику функции;

- возрастающая и убывающая функции на промежутке, монотонность, точки экстремума, точки перегиба, необходимое условие экстремума, достаточное условие

экстремума, алгоритм исследования непрерывной функции на монотонность и экстремумы;

- горизонтальная и вертикальная асимптота, построение графика функции;

нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке, алгоритм нахождения наименьшего и наибольшего значений непрерывной функции на отрезке, задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин, задачи на оптимизацию.

### **Комбинаторика и вероятность**

Правило умножения. Перестановки и факториалы. Выбор нескольких элементов. Сочетания и размещения. Бином Ньютона. Случайные события и их вероятности.

Теория вероятности, комбинаторика, правило умножения, факториал, перестановки, отображение; выбор двух элементов, сочетание, размещение, число размещений, число сочетаний, формулы сочетания, бином Ньютона, биномиальные коэффициенты; модель объекта, случайность, случайные события, классическая вероятностная схема, классическое определение вероятности, правило суммы, вероятность суммы событий.

## **ГЕОМЕТРИЯ**

Содержание курса геометрии 10 класса(на профильном уровне) включает следующие тематические блоки:

Введение

Параллельность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямых и плоскостей

Многогранники

Векторы в пространстве

Итоговое повторение

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых.

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. *Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла.*

Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции многоугольника.* Изображение пространственных фигур.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида.*

Симметрия в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире. Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).

Векторы в пространстве. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. *Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.*

## 11 класс

### Числовые и буквенные выражения

Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. *Схема Горнера.* Теорема Безу. Число корней многочлена. Многочлены от двух

переменных. Формулы сокращённого умножения для старших степеней. Бином Ньютона. *Многочлены от нескольких переменных; симметрические многочлены.*

Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем<sup>[1]</sup>. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ .

Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

### **Функции**

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

### **Начала математического анализа**

Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

### **Уравнения и неравенства**

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений и *неравенств*.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной.

Доказательства неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.



Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.*

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. *Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события.* Решение практических задач с применением вероятностных методов.

### **Геометрия**

**Тела и поверхности вращения.** Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения. *Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса.* Касательная плоскость к сфере. *Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника. Цилиндрические и конические поверхности.*

**Объемы тел и площади их поверхностей.** *Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

**Координаты и векторы.** Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

## **Информатика**

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**

#### **10 класс**

#### **Информация и информационные процессы**

Информация в неживой природе. Информация в живой природе. Информационная деятельность человека. Информационные процессы в технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Вероятностный подход к измерению информации. Алфавитный подход к измерению количества информации. Поиск данных. Защита информации.

#### **Информационные технологии**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков

**Коммуникационные технологии.** Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста

## **11 класс**

### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные

вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

### **Моделирование и формализация**

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

### **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)**

Создание баз данных с использованием систем управления базами данных (СУБД). Виды и способы организации запросов для поиска информации. Сортировка записей. Печать отчетов.

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных

## **Информационное общество**

Информационное общество – закономерности и проблемы становления и развития. Проблемы информационной безопасности общества.

Правовая охрана программ и данных. Лицензионные, бесплатные и условно-бесплатные программы. Информационная культура и информационная безопасность личности. Этические нормы поведения в компьютерных сетях.

## **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**

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.

## **Базовый уровень**

### **Физика и научный метод познания**

Что и как изучает физика? Научный метод познания. Наблюдение, научная гипотеза и эксперимент. Научные модели и научная идеализация. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Современная физическая картина мира. Где используются физические знания и методы?

### **Механика**

#### *1. Кинематика*



Система отсчета. Материальная точка. Когда тело можно считать материальной точкой? Траектория, путь и перемещение.

Мгновенная скорость. Направление мгновенной скорости при криволинейном движении. Векторные величины и их проекции. Сложение скоростей. Прямолинейное равномерное движение.

Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.

Криволинейное движение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Основные характеристики равномерного движения по окружности. Ускорение при равномерном движении по окружности.

## *2. Динамика*

Закон инерции и явление инерции. Инерциальные системы отсчета и первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.

Место человека во Вселенной. Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира.

Взаимодействия и силы. Сила упругости. Закон Гука. Измерение сил с помощью силы упругости.

Сила, ускорение, масса. Второй закон Ньютона. Примеры применения второго закона Ньютона. Третий закон Ньютона. Примеры применения третьего закона Ньютона.

Закон Всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести. Движение под действием сил всемирного тяготения. Движение искусственных спутников Земли и космических кораблей. Первая космическая скорость. Вторая космическая скорость.

Вес и невесомость. Вес покоящегося тела. Вес тела, движущегося с ускорением.

Силы трения. Сила трения скольжения. Сила трения покоя. Сила трения качения. Сила сопротивления в жидкостях и газах.

## *3. Законы сохранения в механике*

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Освоение космоса.

Механическая работа. Мощность. Работа сил тяжести, упругости и трения.

Механическая энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.

#### *4. Механические колебания и волны*

*(Изучается в ознакомительном плане и при подготовке к ЕГЭ.)*

Механические колебания. Свободные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Гармонические колебания.

Превращения энергии при колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс.

Механические волны. Основные характеристики и свойства волн. Поперечные и продольные волны.

Звуковые волны. Высота, громкость и тембр звука. Акустический резонанс. Ультразвук и инфразвук.

### **Молекулярная физика и термодинамика**

#### *5. Молекулярная физика*

Основные положения молекулярно-кинетической теории. Основная задача молекулярно-кинетической теории. Количество вещества.

Температура и ее измерение. Абсолютная шкала температур.

Газовые законы. Изопроцессы. Уравнение состояния газа. Уравнение Клапейрона. Уравнение Менделеева – Клапейрона.

Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Абсолютная температура и средняя кинетическая энергия молекул. Скорости молекул.

Состояния вещества. Сравнение газов, жидкостей и твердых тел. Кристаллы, аморфные тела и жидкости.

#### *6. Термодинамика*

Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Первый закон термодинамики.

Тепловые двигатели. Холодильники и кондиционеры.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов и второй закон термодинамики. Экологический и энергетический кризис. Охрана окружающей среды.

Фазовые переходы. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение.

Влажность, насыщенный и ненасыщенный пар.

## **Электростатика**

### *7. Электрические взаимодействия*

Природа электричества. Роль электрических взаимодействий. Два рода зарядов. Носители электрического заряда.

Взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона. Электрическое поле.

### *8. Свойства электрического поля*

Напряженность электрического поля. Линии напряженности.

Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.

Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между разностью потенциалов и напряженностью электростатического поля.

Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля.

## **Электродинамика**

### *9. Законы постоянного тока*

Электрический ток. *Источники постоянного тока.* Сила тока. Действия электрического тока. Электрическое сопротивление и закон Ома для участка цепи. *Последовательное и параллельное соединения проводников.* Измерения силы тока и напряжения. Работа тока и закон Джоуля — Ленца. Мощность тока. ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи. Передача энергии в электрической цепи.

### *10. Магнитные взаимодействия*

Взаимодействие магнитов. Взаимодействие проводников с токами и магнитами. Взаимодействие проводников с токами. Связь между электрическим и магнитным взаимодействием. Гипотеза Ампера. Магнитное поле. Магнитная индукция. Действие магнитного поля на проводник с током и на движущиеся заряженные частицы.

### *11. Электромагнитное поле*

Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля.

Производство, передача и потребление электроэнергии. Генератор переменного тока. Альтернативные источники энергии.

*Трансформаторы. Электромагнитные волны.* Теория Максвелла. Опыты Герца. Давление света. Передача информации с помощью электромагнитных волн. *Изобретение радио и принципы радиосвязи.* Генерирование и излучение радиоволн. Передача и приём радиоволн. Перспективы электронных средств связи.

## 12. Оптика

Природа света. Развитие представлений о природе света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Линзы. Построение изображений в линзах. Глаз и оптические приборы. Световые волны. Интерференция света. Дифракция света. Соотношение между волновой и геометрической оптикой. Дисперсия света. Окраска предметов. Инфракрасное излучение. Ультрафиолетовое излучение.

## Квантовая физика

### 13. Кванты и атомы

Равновесное тепловое излучение. Ультрафиолетовая катастрофа. Гипотеза Планка. Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Применение фотоэффекта. Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. *Атомные спектры.* Спектральный анализ. Энергетические уровни. Лазеры. Спонтанное и вынужденное излучение. Применение лазеров. Элементы квантовой механики. Корпускулярно-волновой дуализм. Вероятностный характер атомных процессов. Соответствие между классической и квантовой механикой.

### 14. Атомное ядро и элементарные частицы

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Ядерные реакции. *Энергия связи атомных ядер.* Реакции синтеза и деления ядер. *Ядерная энергетика.* Ядерный реактор. Цепные ядерные реакции. Принцип действия атомной электростанции. Перспективы и проблемы ядерной энергетики. Влияние радиации на живые организмы. Мир элементарных частиц.

Открытие новых частиц. Классификация элементарных частиц. Фундаментальные частицы и фундаментальные взаимодействия.

### **Строение и эволюция Вселенной**

Размеры Солнечной системы. Солнце. *Источник энергии Солнца*. Строение Солнца. Природа тел Солнечной системы. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы.

Разнообразие звёзд. Расстояния до звёзд. Светимость и температура звёзд. Судьбы звёзд. Наша Галактика — Млечный путь. Другие галактики. Происхождение и эволюция Вселенной. Разбегание галактик. Большой взрыв.

### **Углубленный уровень**

#### **10 класс**

#### ***Методы научного познания и физическая картина мира***

Функции и взаимосвязь эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Роль математики в физике. Физические законы и причины существования границ их применимости. Принцип соответствия. Физическая картина мира.

#### ***Механика.***

Механическое движение и его относительность. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения и принцип дальнего действия. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Механическая картина мира и ее ограниченность.

#### ***Молекулярная физика. Термодинамика.***

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Температура как мера средней энергии теплового движения частиц вещества. Опыты Штерна и Перрена. Уравнение состояния идеального газа. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики.

#### ***Электродинамика.***

Электрическое взаимодействие. Электрический заряд. Элементарный электрический заряд. Опыты Кулона. Принцип близкодействия. Электрическое поле.

## **11 класс**

### ***Методы научного познания и физическая картина мира***

Функции и взаимосвязь эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Роль математики в физике. Физические законы и причины существования границ их применимости. Принцип соответствия. Физическая картина мира.

### ***Механика.***

Механическое движение и его относительность. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения и принцип дальнего действия. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Механическая картина мира и ее ограниченность.

### ***Молекулярная физика. Термодинамика.***

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Температура как мера средней энергии теплового движения частиц вещества. Опыты Штерна и Перрена. Уравнение состояния идеального газа. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики.

### ***Электродинамика.***

Электрическое взаимодействие. Электрический заряд. Элементарный электрический заряд. Опыты Кулона, Эрстеда, Ампера, Фарадея. Принцип близкодействия. Электрическое и магнитное поля. Идеи теории Максвелла. Электромагнитные волны. Интерференция и дифракция света. Волновая модель света. Давление света и опыты Лебедева. Электромагнитная картина мира и ее ограниченность.

### ***Основы специальной теории относительности.***

Постулаты специальной теории относительности. Пространство и время в специальной теории относительности. Связь массы и энергии. Соотношение между классической механикой и специальной теорией относительности.

### ***Квантовая физика***

Трудности волновой теории света. Гипотеза Планка. Фотоэффект. Опыты Столетова. Корпускулярная модель света. Опыты Вавилова. Гипотеза Луи де Бройля и ее экспериментальное подтверждение. Постулаты Бора. Корпускулярно-волновой дуализм описания микрочастиц. Принцип неопределенности Гейзенберга. Вероятностный характер причинно-следственных связей в микромире. Поглощение и испускание света. Люминесценция. Лазер.

Закон радиоактивного распада и его статистическое истолкование. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия в природе.

Соотношения между классической и квантовой физикой. Квантово-статистическая картина мира.

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной.

### **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.

## **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 ацетилена.

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 гидроксигруппы, 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 неопредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла 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 гидроксогруппы, 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 ацетиленов (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. Мыла 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 углеводов. 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 термореактивные 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 (pH) 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 pH. 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 IA–IIIA-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–VIIIB-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.

## **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.

### **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 наркогенных 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 непрямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические 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, геновая 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.

## **Астрономия**

Учебный предмет «Астрономия» вводится на уровне среднего общего образования в качестве дополнения к традиционным учебным предметам предметной области «Естественные науки» на базовом уровне как дисциплина, призванная сформировать современную научную картину мира, раскрывая развитие представлений о строении Вселенной как одной из важнейших сторон длительного и сложного пути познания человечеством окружающей природы и своего места в ней.

Особую роль при изучении астрономии должно сыграть использование знаний, полученных учащимися по другим естественнонаучным предметам, в первую очередь по физике.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРЕДМЕТА**

Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.

<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
<p>Астрономия, ее связь с другими науками. Развитие астрономии было вызвано практическими потребностями человека, начиная с глубокой древности. Астрономия, математика и физика — их развитие в тесной связи друг с другом. Структура и масштабы Вселенной.</p> <p>Наземные и космические приборы и методы исследования астрономических объектов. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.</p>	<p><i>Поиск примеров, подтверждающих практическую направленность астрономии.</i></p> <p><i>Применение знаний, полученных в курсе физики, для описания устройства телескопа.</i></p> <p><i>Характеристика преимуществ наблюдений, проводимых из космоса.</i></p>

### *Практические основы астрономии*

Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.

<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
<p>Звездная величина как характеристика освещенности, создаваемой звездой. Согласно шкале звездных величин разность на 5 величин, различие в потоках света в 100 раз. Экваториальная система координат: прямое восхождение и склонение. Использование звездной карты для определения объектов,</p>	<p><i>Применение знаний, полученных в курсе географии, о составлении карт в различных проекциях.</i></p> <p><i>Работа со звездной картой при организации и проведении наблюдений.</i></p>

которые можно наблюдать в заданный момент времени. Высота полюса мира над горизонтом и ее зависимость от географической широты места наблюдения. Небесный меридиан.

Кульминация светил. Определение географической широты по измерению высоты звезд в момент их кульминации.

Эклиптика и зодиакальные созвездия. Наклон эклиптики к небесному экватору. Положение Солнца на эклиптике в дни равноденствий и солнцестояний. Изменение в течение года продолжительности дня и ночи на различных географических широтах.

Луна — ближайшее к Земле небесное тело, ее единственный естественный спутник. Период обращения Луны вокруг Земли и вокруг своей оси — сидерический (звездный) месяц. Синодический месяц — период полной смены фаз Луны.

Условия наступления солнечных и лунных затмений. Их периодичность. Полные, частные и кольцеобразные затмения Солнца. Полные и частные затмения Луны. Предвычисление будущих затмений.

Точное время и определение географической долготы. Часовые пояса. Местное и поясное, летнее и зимнее время. Календарь — система счета длительных промежутков времени. История календаря.

### *Характеристика*

*отличительных особенностей суточного движения звезд на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли, особенностей суточного движения Солнца на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли.*

*Изучение основных фаз Луны. Описание порядка смены фаз Луны, взаимного расположения Земли, Луны и Солнца в моменты затмений.*

*Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной, необходимости введения часовых поясов, високосных лет и нового календарного стиля.*

*Объяснение причин, по которым затмения Солнца и Луны не происходят каждый месяц.*

*Подготовка и выступление с презентациями и сообщениями*

*Строение Солнечной системы*

Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.

<b>Основное содержание</b>	<b><i>Основные виды учебной деятельности</i></b>
<p>Геоцентрическая система мира Аристотеля —Птолемея. Система эпициклов и дифферентов для объяснения петлеобразного движения планет. Создание Коперником гелиоцентрической системы мира. Роль Галилея в становлении новой системы мира.</p> <p>Внутренние и внешние планеты. Конфигурации планет: противостояние и соединение.</p> <p>Периодическое изменение условий видимости внутренних и внешних планет. Связь синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет.</p> <p>Три закона Кеплера. Эллипс. Изменение скорости движения планет по эллиптическим орбитам. Открытие Кеплером законов движения планет — важный шаг на пути становления</p>	<p><i>Объяснение петлеобразного движения планет с использованием эпициклов и дифферентов.</i></p> <p><i>Описание условий видимости планет, находящихся в различных конфигурациях.</i></p> <p><i>Анализ законов Кеплера, их значения для развития физики и астрономии.</i></p> <p><i>Объяснение механизма возникновения возмущений и приливов.</i></p> <p><i>Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.</i></p> <p><i>Решение задач</i></p>



механики. Третий закон — основа для вычисления относительных расстояний планет от Солнца.

Размеры и форма Земли. Триангуляция. Горизонтальный параллакс. Угловые и линейные размеры тел Солнечной системы.

Подтверждение справедливости закона тяготения для Луны и планет. Возмущения в движении тел Солнечной системы.

Открытие планеты Нептун. Определение массы небесных тел. Масса и плотность Земли.

Приливы и отливы.

Время старта КА и траектории полета к планетам и другим телам Солнечной системы. Выполнение маневров, необходимых для посадки на поверхность планеты или выхода на орбиту вокруг нее.

### *Природа тел Солнечной системы*

Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды и метеориты.

<b>Основное содержание</b>	<b><i>Основные виды учебной деятельности</i></b>
Гипотеза о формировании всех тел Солнечной системы в процессе длительной эволюции холодного газопылевого облака.	<i>Анализ основных положений современных представлений о происхождении тел Солнечной</i>

Объяснение их природы на основе этой гипотезы.

Краткие сведения о природе Земли. Условия на поверхности Луны. Два типа лунной поверхности — моря и материка. Горы, кратеры и другие формы рельефа. Процессы формирования поверхности Луны и ее рельефа.

Результаты исследований, проведенных автоматическими аппаратами и астронавтами. Внутреннее строение Луны. Химический состав лунных пород. Обнаружение воды на Луне. Перспективы освоения Луны.

Анализ основных характеристик планет. Разделение планет по размерам, массе и средней плотности.

Планеты земной группы и планеты-гиганты. Их различия. Сходство внутреннего строения и химического состава планет земной группы. Рельеф поверхности. Вулканизм и тектоника. Метеоритные кратеры. Особенности температурных условий на Меркурии, Венере и Марсе.

Отличия состава атмосферы Земли от атмосфер Марса и Венеры. Сезонные изменения в атмосфере и на поверхности Марса. Состояние воды на Марсе в прошлом и в настоящее время. Эволюция природы планет. Поиски жизни на Марсе.

Химический состав и внутреннее строение

*системы, табличных данных, признаков сходства и различий изучаемых объектов, классификация объектов, определения понятия «планета».*

*Сравнение природы Земли с природой Луны на основе знаний из курса географии.*

*Объяснение причины отсутствия у Луны атмосферы, причин существующих различий, процессов, происходящих в комете при изменении ее расстояния от Солнца.*

*Описание основных форм лунной поверхности и их происхождения, внешнего вида астероидов и комет.*

*На основе знаний законов физики объяснение явлений и процессов, происходящих в атмосферах планет, описание природы планет-гигантов, описание и объяснение явлений метеора и болида.*

*Описание и сравнение природы планет земной группы.*

*Участие в дискуссии.*

*Подготовка презентаций и*

планет-гигантов. Источники энергии в недрах планет. Облачный покров и атмосферная циркуляция. Разнообразие природы спутников.

Сходство природы спутников с планетами земной группы и Луной. Наличие атмосфер у крупнейших спутников. Строение и состав колец.

Астероиды главного пояса. Их размеры и численность. Малые тела пояса Койпера. Плутон и другие карликовые планеты. Кометы. Их строение и состав. Орбиты комет. Общая численность комет. Кометное облако Оорта. Астероидно-кометная опасность. Возможности и способы ее предотвращения.

Одиночные метеоры. Скорости встречи с Землей. Небольшие тела (метеороиды). Метеорные потоки, их связь с кометами. Крупные тела.

Явление болида, падение метеорита. Классификация метеоритов: железные, каменные, железокремнистые.

*сообщений и выступление с ними*

### *Солнце и звезды*

Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр — светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы.

Основное содержание	Основные виды учебной деятельности
<p>Источник энергии Солнца и звезд — термоядерные реакции. Перенос энергии внутри Солнца. Строение его атмосферы. Грануляция. Солнечная корона.</p> <p>Обнаружение потока солнечных нейтрино. Значение этого открытия для физики и астрофизики.</p> <p>Проявления солнечной активности: солнечные пятна, протуберанцы, вспышки, корональные выбросы массы. Потoki солнечной плазмы. Их влияние на состояние магнитосферы Земли. Магнитные бури, полярные сияния и другие геофизические явления, влияющие на радиосвязь, сбои в линиях электропередачи. Период изменения солнечной активности.</p> <p>Звезда — природный термоядерный реактор. Светимость звезды. Многообразие мира звезд. Их спектральная классификация. Звезды-гиганты и звезды-карлики. Диаграмма «спектр — светимость». Двойные и кратные звезды. Звездные скопления. Их состав и возраст.</p> <p>Цефеиды — природные автоколебательные системы. Зависимость «период — светимость».</p> <p>Затменно-двойные звезды. Вспышки</p>	<p><i>На основе знаний законов физики описание и объяснение явлений и процессов, наблюдаемых на Солнце.</i></p> <p><i>Описание: процессов, происходящих при термоядерных реакциях протон-протонного цикла; образования пятен, протуберанцев и других проявлений солнечной активности на основе знаний о плазме, полученных в курсе физики.</i></p> <p><i>Характеристика процессов солнечной активности и механизма их влияния на Землю.</i></p> <p><i>Определение понятия «звезда».</i></p> <p><i>Указание положения звезд на диаграмме «спектр — светимость» согласно их характеристикам. Анализ основных групп диаграммы «спектр — светимость».</i></p> <p><i>На основе знаний по физике: описание пульсации цефеид как автоколебательного процесса; оценка времени свечения звезды по известной массе запасов водорода; описание природы объектов на</i></p>

<p>новых — явление в тесных системах двойных звезд. Открытие «экзопланет» — планет и планетных систем вокруг других звезд.</p> <p>Зависимость скорости и продолжительности эволюции звезд от их массы. Вспышка сверхновой — взрыв звезды в конце ее эволюции.</p> <p>Конечные стадии жизни звезд: белые карлики, нейтронные звезды (пульсары), черные дыры.</p>	<p><i>конечной стадии эволюции звезд.</i></p> <p><i>Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.</i></p> <p><i>Решение задач.</i></p>
---	---

### *Строение и эволюция Вселенной*

Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.

<b>Основное содержание</b>	<b><i>Основные виды учебной деятельности</i></b>
<p>Размеры и строение Галактики. Расположение и движение Солнца. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Ядро и спиральные рукава Галактики. Вращение Галактики и проблема «скрытой» массы. Радиоизлучение межзвездного вещества. Его состав.</p> <p>Области звездообразования. Обнаружение</p>	<p><i>Описание строения и структуры Галактики, процесса формирования звезд из холодных газопылевых облаков.</i></p> <p><i>Изучение объектов плоской и сферической подсистем.</i></p> <p><i>Объяснение на основе знаний по физике различных механизмов</i></p>

<p>сложных органических молекул. Взаимосвязь звезд и межзвездной среды. Планетарные туманности — остатки вспышек сверхновых звезд.</p> <p>Спиральные, эллиптические и неправильные галактики. Их отличительные особенности, размеры, масса, количество звезд. Сверхмассивные черные дыры в ядрах галактик.</p> <p>Квazarы и радиогалактики. Взаимодействующие галактики. Скопления и сверхскопления галактик.</p> <p>Общая теория относительности. Стационарная Вселенная А. Эйнштейна. Вывод А. А. Фридмана о нестационарности Вселенной. «Красное смещение» в спектрах галактик и закон Хаббла. Расширение Вселенной происходит однородно и изотропно. Гипотеза Г. А. Гамова о горячем начале Вселенной, ее обоснование и подтверждение. Реликтовое излучение.</p> <p>Теория Большого взрыва. Образование химических элементов. Формирование галактик и звезд. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.</p>	<p><i>радиоизлучения.</i></p> <p><i>Определение типов галактик.</i></p> <p><i>Применение принципа Доплера для объяснения «красного смещения».</i></p> <p><i>Доказательство справедливости закона Хаббла для наблюдателя, расположенного в любой галактике.</i></p> <p><i>Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.</i></p>
--	---

### *Жизнь и разум во Вселенной*

Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии

для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.

<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
<p>Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности радиоастрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.</p>	<p><i>Подготовка презентаций и сообщений и выступление с ними.</i></p> <p><i>Участие в дискуссии.</i></p>

### **Физическая культура**

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» изучается 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; 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.*

### **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».

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.

«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.

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.



## **II.3. Рабочая программа воспитания**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа воспитания направлена на решение проблем гармоничного вхождения школьников в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Воспитательная программа показывает, каким образом педагоги могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с детьми деятельности. В центре программы воспитания Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средней школы № 21 им. Н. И. Рыленкова» города Смоленска находится личностное развитие обучающихся в соответствии с ФГОС общего образования, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы школы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана обеспечить достижение учащимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности. Данная программа воспитания показывает систему работы с детьми в школе.

#### **1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗУЕМОГО В ШКОЛЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 21 имени Н. И. Рыленкова» города Смоленска (далее – МБОУ «СШ №21 им. Н.И. Рыленкова») реализует образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования.

История создания школы начинается с 1969 года. В этом же году в соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР от 03.12.1969 № 654 приказом по Министерству просвещения РСФСР от 19.12.1969 № 304 ей присвоено имя Н.И.

Рыленкова.

Для ребенка школа — это не просто место, где можно получить образование, это мир ежедневных открытий, общения со сверстниками, творческих игр и увлечений.

В школе обучаются более 1200 обучающихся. Бывшие ученики теперь приводят в нашу школу своих детей, чтобы дать им достойное и современное образование.

Процесс воспитания в МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в школе;

- ориентир на создание психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;

- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые объединяют детей и педагогов содержательными событиями, позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;

- коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ результатов каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников;

- создание таких условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

- ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

- явление ключевой фигурой воспитания в школе классного руководителя, реализующего по отношению к детям защитную, лично развивающую, организационную, посредническую функции.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАНИЯ

В соответствии с Концепцией духовно-нравственного воспитания российских школьников, современный национальный идеал личности, воспитанной в новой российской общеобразовательной школе, – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающей ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая **цель воспитания** в общеобразовательной организации – личностное развитие школьников, проявляющееся:

1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);

3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Данная цель ориентирует педагогов не на обеспечение соответствия личности ребенка единому стандарту, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности.

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности

общеобразовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

**- гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

**- патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

**- духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;

**- эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

**- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

**- трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

- **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### **Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования.**

<b>Целевые ориентиры</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
<p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).</p>
<b>Патриотическое воспитание</b>
<p>Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность.</p>

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране — России.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

### **Духовно-нравственное воспитание**

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, религиозного самоопределения.

Действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей; понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей; неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

### **Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

### **Трудовое воспитание**

Уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа.

Проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда.

Участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства.

Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе.

Ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

### **Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе.

Применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

### **Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.



Работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит ребенку формировать правильные ценности, получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих основных *задач*:

- 1) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных коллективов в жизни школы;
- 2) вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности и дополнительного образования, реализовывать их воспитательные возможности, с их помощью развивать духовное развитие школьников, воспитание эстетического чувства и уважения к культурному наследию России;
- 3) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 4) поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных коллективов;
- 5) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных организации и объединений;
- 6) организовывать профорientационную работу со школьниками;
- 7) организовать работу школьных бумажных и электронных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- 8) реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном коллективе;

9) повышать уровень духовно-нравственного развития школьников путём вовлечения в общественно-полезную общешкольную деятельность, а также с помощью посещения мероприятий, формирующих мировоззрение, самосознание, ценностное самоопределение, толерантность и гуманизм;

10) организовать профилактическую работу по предупреждению асоциального поведения и правонарушений обучающихся, формирования культуры здоровья и здорового образа жизни, формирования негативного отношения к социальным порокам: алкоголизма, курение, наркомания, ПАВ и другим видам зависимостей;

11) продолжать организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;

12) организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

Планомерная реализация поставленных задач позволила организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что стало эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.

### **3.ВИДЫ, ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

#### **Модуль «Урочная деятельность»**

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

– максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего

тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение учителями в рабочие программы по всем учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в формулировках воспитательных задач уроков, занятий, освоения учебной тематики, их реализацию в обучении;

- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в

форме индивидуальных и групповых проектов.

### **Модуль «Внеурочная деятельность»**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных школьниками ее видов:

*Художественное творчество.* Курсы внеурочной деятельности, создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации школьников, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения школьников к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

Данное направление реализуется через работу:

- курсов внеурочной деятельности «Музыкальный театр», «Умелые ручки», «Первоцвет», «Мир изобразительного искусства», «Хоровое пение»

Проводятся творческие отчетные концерты, выставки, литературно-художественные постановки, творческие проекты, участие в конкурсах различного

уровня

**Обще-интеллектуальное направление.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

- в 2-4 классах курсы внеурочной деятельности «Наглядная геометрия», «Информатика», «Почемучка», «Круг детского чтения», «Логоритмика»

- в 6-9 классах: «Учусь общаться и работать в группе», «Учусь исследовать», «Учусь ставить цели и создавать план исследования», «Проектно-исследовательская деятельность», «Избранные вопросы школьного курса геометрии», «Практикум по решению математических заданий», «Практикум по программированию», «Основы психологической грамотности», «Развивай дар слова», «Раз задача, два задача...», «Функциональная грамотность», «Финансовая грамотность», «В гостях у маркиза Этикета»

- в 10-11 классах: «Практикум по решению экономических задач», «Компьютерное моделирование», «Финансовая грамотность», психологические тренинги «Разговор без слов – я тебя понимаю», «Общая биология».

### **Туристско-краеведческое направление.**

Курсы внеурочной деятельности, направленные на воспитание у школьников любви к своему краю, культуре, природе, его истории, чувства гордости за свою малую Родину и Россию.

Данное направление реализуется через:

-написание исследовательских работ, походы, участие в краеведческих конкурсах различного уровня

-курса внеурочной деятельности «Юный турист: изучаю родной край»

**Духовно-нравственное направление.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на воспитание нравственных чувств и этического сознания у

обучающихся.

Данное направление реализуется через:

- курсы внеурочной деятельности «Истоки», «Разговоры о важном», «Будущие защитники отечества», «Будущие защитники отечества».

### **Познавательное и научно - исследовательское направление**

Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, расширяющие их кругозор, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

Данное направление реализуется через:

-проектную деятельность;  
- предметные кружки;  
-предметные недели;  
-интеллектуальные марафоны, олимпиады;  
-курсы внеурочной деятельности «Учусь творчески мыслить и фантазировать», «Мир человека», «Практика навыков общения на английском языке», «География и мир», «Биология в вопросах и ответах», «Химический калейдоскоп», «Мир налогов».

**Спортивно-оздоровительное направление.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие школьников, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

Данное направление реализуется через:

-отряд ЮИД (юные инспектора дорожного движения);  
-курсами внеурочной деятельности «Азбука здоровья», «Оздоровительная гимнастика»

«Культура питания», «Здоровый образ жизни», «Основы медицинских знаний», «Спортивные игры». Обучающиеся участвуют в конкурсах, соревнованиях, турнирах различного уровня.

## Модуль «Классное руководство»

Осуществляя работу с классом, педагог (классный руководитель) организует работу с коллективом класса; индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса; работу с учителями, преподающими в данном классе; работу с родителями учащихся или их законными представителями.

### *Работа с классным коллективом:*

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с учащимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе.
- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и школьников, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого ребенка в беседе, предоставления школьникам возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения.
- сплочение коллектива класса через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши; внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому школьнику возможность рефлексии собственного участия в жизни класса.
- выработка совместно со школьниками законов класса, помогающих детям освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

### ***Индивидуальная работа с учащимися:***

- изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением школьников в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями школьников, с преподающими в его классе учителями.

- поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить.

- индивидуальная работа со школьниками класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи.

- коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

### ***Работа с учителями, преподающими в классе:***

- регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и учащимися;

- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;

- привлечение учителей к участию во внутриклассных делах, дающих педагогам



возможность лучше узнавать и понимать своих учеников, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;

- привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.

#### ***Работа с родителями учащихся или их законными представителями:***

- регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом;
- помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками;
- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;
- привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса;
- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

#### **Модуль «Основные школьные дела»**

Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для школьников, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив.

#### ***На школьном уровне:***

- общешкольные праздники:
  - ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы:
  - День Учителя (поздравление учителей, концертная программа, подготовленная обучающимися, проводимая в актовом зале при полном составе учеников и учителей

Школы);

- День самоуправления в День Учителя (старшеклассники организуют учебный процесс, проводят уроки, общешкольную линейку, следят за порядком в школе и т.п.);

- праздники, концерты, конкурсные программы в Новогодние праздники, Осенние праздники, День матери, 8 Марта, День защитника Отечества, День Победы, выпускные вечера, День Знаний, «Последний звонок» и др.;

-предметные недели (литературы, русского и английского языков; математики, физики, биологии и химии; истории, обществознания и географии; начальных классов);

-День науки (подготовка проектов, исследовательских работ и их защита);

Торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей:

- «Посвящение в первоклассники»;

- «Посвящение в пятиклассники»;

- День знаний;

- «Последний звонок»;

- Торжественное поднятие (спуска) флага

• церемонии награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы:

- награждение на торжественной линейке «Последний звонок» по итогам учебного года Похвальными листами и грамотами обучающихся.

### ***На уровне классов:***

• выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

• участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел («Разговоры о важном»);

• проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на

уровне общешкольных советов дела.

### ***На индивидуальном уровне:***

- вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);
- индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;
- наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;
- при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

### **Модуль «Внешкольные мероприятия»**

Главные традиционные внешкольные мероприятия, в которых участвуют все классы и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогами и детьми.

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума:

-патриотическая акция «Бессмертный полк»

- открытые дискуссионные площадки – комплекс открытых дискуссионных площадок;
- общешкольные родительские и ученические собрания, которые проводятся регулярно, в их рамках обсуждаются насущные проблемы
- единый День профилактики правонарушений в школе (помимо

профилактических мероприятий с обучающимися, проводится встреча родителей и обучающихся с представителями КДН и ЗП, ПДН);

- организуемые совместно с семьями учащихся спортивные состязания, праздники, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации школьников и включают их в деятельную заботу об окружающих:

- спортивно-оздоровительная деятельность: состязания «Мама, папа я- спортивная семья» с участием родителей в командах;

- досугово-развлекательная деятельность: праздники, концерты, конкурсные программы ко Дню матери, 8 Марта, 9 Мая выпускные вечера и т.п. с участием родителей, бабушек и дедушек;

- экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия:

- посещение учащимися ДК «Шарм»

- литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слёты и т. п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.:

- посещение музея адмирала П.С. Нахимова;

- совместные литературные вечера по произведениям Н.И. Рыленкова «Его имя носит школа» в детской библиотеке.

- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Окружающая ребенка предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию ребенком школы. Воспитывающее влияние на ребенка осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой школы как:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в общеобразовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики региона;

- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

- изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;

- организацию и поддержание в общеобразовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско- патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные

сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почтения» в помещениях общеобразовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почтения лиц, мест, событий в истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок общеобразовательной организации;

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- разработку и популяризацию символики общеобразовательной организации (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся ит. п.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;

- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в общеобразовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации;

- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;

- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

- деятельность классных руководителей вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;

- разработку и оформление пространств проведения значимых событий,

праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и школы в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

#### ***На групповом уровне:***

- общешкольный родительский совет и Совет школы, участвующие в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- родительские дни, во время которых родители могут посещать школьные уроки и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе;
- общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- родительские форумы при интернет-сайте общеобразовательной организации, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

#### ***На индивидуальном уровне:***

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых

конфликтных ситуаций;

- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей;
- при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

### **Модуль «Самоуправление»**

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к взрослой жизни.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом

#### ***На уровне школы:***

- через деятельность выборного школьного ученического Совета, создаваемого для учета мнения школьников по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- через работу постоянно действующего школьного актива, иницирующего и организующего проведение лично значимых для школьников событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, капустников, флешмобов и т.п.);

#### ***На уровне классов:***

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся класса лидеров, представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой школьного ученического совета и классных руководителей;
- через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за



различные направления работы класса;

***На индивидуальном уровне:***

- через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;
- через реализацию школьниками, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

**Модуль «Профилактика и безопасность»**

Совместная деятельность педагогов, школьников, родителей по направлению «Профилактика» включает в себя развитие творческих способностей и коммуникативных навыков детей, формирование здорового образа жизни, воспитание культуры поведения. Создание условий для формирования желаний учащихся приносить пользу обществу, уважение к правам и свободам человека, позитивного отношения к жизни, стрессоустойчивости, воспитанию законопослушного поведения реализуется через следующие направления:

- программа по профилактике и безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних и пропаганде здорового образа жизни, направленная на профилактику потребления несовершеннолетними наркотических, токсических и других психоактивных веществ (ПАВ), алкогольной продукции, табакокурения; обеспечение психологической безопасности для благополучного и безопасного детства, формирование жизнестойкости несовершеннолетних. Общей причиной подросткового суицида

является социально-психологическая дезадаптация, возникающая под влиянием острых психотравмирующих ситуаций;

- приоритетным направлением деятельности по защите детей от жестокого обращения является первичная профилактика – предупреждение возникновения факторов риска проявления жестокого обращения, выявление и коррекция проблем в семейных отношениях на ранней стадии, обеспечение условий для эффективного выполнения функций семьей (репродуктивной, педагогической, функции социализации

и т.д.);

- межведомственная профилактическая акция «Подросток», направлена на профилактику безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, организацию отдыха и занятости в летний период детей и подростков, состоящих в социально-опасном положении, состоящих на профилактическом учете в органах внутренних и образовательном учреждении;

- привлечение школьников к проблеме межэтнических отношений, через организацию классных часов, круглых столов, мастер-классов;

- мониторинг ежедневной занятости учащихся, состоящих на всех видах профилактического учета;

- заседание Совета профилактики;

- коллективные и индивидуальные профилактические беседы с учащимися инспектором ОПДН, наркологом, представителями духовенства;

- спортивно-массовые мероприятия, направленные на пропаганду занятий спортом и здорового образа жизни;

- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.);

- разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия;

- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в общеобразовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения; безопасность в цифровой среде; профилактика вовлечения в деструктивные группы в социальных сетях, деструктивные молодёжные, религиозные объединения, культы, субкультуры; безопасность дорожного движения; безопасность на воде,

безопасность на транспорте; противопожарная безопасность; гражданская оборона; антитеррористическая, антиэкстремистская безопасность и т. д.);

- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;

- профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению — познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и др.);

- предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в общеобразовательной организации маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и др.);

- профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и т. д.).

### **Модуль «Социальное партнерство»**

Сотрудничество и взаимодействие с партнёрами проявляется в совместной реализации образовательных проектов и социальных инициатив, в сохранении традиций, в совершенствовании образовательной среды школы. Такая деятельность расширяет круг общения всех участников образовательного процесса, позволяет учащимся получить социальный опыт, способствует развитию личностного потенциала, расширяет мировоззрение.

#### **Социальное партнерство с учебными заведениями**

МБДОУ «Детский сад № 78 «Исток»

МБДОУ «Детский сад № 57 «Колобок»

МБДОУ «Детский сад № 63 «Золотой петушок»

МБОУ «Шаховская СОШ № 1» Московская область

ГБОУ «Школа № 138» города Москвы

СФ ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова»

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет»

ОГБ ПОУ «Смоленский строительный колледж»

ОГБПОУ «Смоленский педагогический колледж»

### **Социальное партнерство с учреждениями дополнительного образования и общественными организациями**

СОГБУК «Молодежный центр – музей имени адмирала Нахимова»

МБУК «Централизованная библиотечная система» города Смоленска

МБУ ДО «ДТДМ»

СОГБУ ДО «Станция юннатов»

МБУ «Спортивная школа № 2»

Филиал ФБУ «Рослесозащита» - «Центр защиты леса по Смоленской области»

Авторская группа информационной технологии «Референт» Р. Беларусь

Такое социальное партнерство позволяет осуществлять следующие воспитательные мероприятия:

- исследовательская деятельность;
- благотворительные акции (покормите птиц зимой, корм для животных);
- социальные акции (белый цветок, Рождественский подарок и др.);
- общешкольная акция «Поздравь ветерана»;
- тематические лектории, встречи с медицинскими специалистами;
- организация концертных программ, мастер-классов для учащихся школы;
- профориентационная деятельность;
- библиотечные уроки.

### **Модуль «Профориентация»**

Совместная деятельность педагогов и школьников по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение школьников; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб школьников. Задача совместной деятельности педагога и ребенка – подготовить школьника к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность школьника к выбору, педагог актуализирует его

профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности. Эта работа осуществляется через:

- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку школьника к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов, расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия города, дающие школьникам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах;
- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, прохождение онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер классах, посещение открытых уроков («Билет в будущее»);
- освоение школьниками основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включенных в основную образовательную программу школы, или в рамках курсов дополнительного образования.

### **Модуль «Школьные медиа»**

Цель школьных – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой

самореализации учащихся. Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- разновозрастный редакционный совет учащихся и консультирующих их взрослых, целью которого является освещение наиболее интересных моментов жизни школы, популяризация общешкольных ключевых дел, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления (школьная газета «Новости 21»);
- школьный медиациентр – созданная из заинтересованных добровольцев группа информационно-технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, спектаклей, капустников, вечеров, дискотек;
- школьная интернет-группа - разновозрастное сообщество школьников и педагогов, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы;

### **Модуль «Детские общественные объединения»**

Действующее на базе школы детское общественное объединение – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения. Его правовой основой является ФЗ от 19.05.1995 N 82-ФЗ (ред. от 20.12.2017) "Об общественных объединениях" (ст. 5). В школе созданы и действуют детские общественные объединения: СДГО им. Ю.А. Гагарина «Виктория», юнармейский отряд №42 «Бомбардиры», школьное волонтерский отряд «Если не мы, то кто?!». Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

- организацию общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на

помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других (в рамках сотрудничества с домом- интернатом «Феникс» организация праздничных концертов и встреч, изготовление открыток и сувениров учащимися школы пожилым людям; участие школьников в работе на прилегающей к школе территории (работа в школьном саду, уход за деревьями и кустарниками, благоустройство клумб) и другие;

- клубные встречи – формальные и неформальные встречи членов детского общественного объединения для обсуждения вопросов управления объединением, планирования дел в школе, празднования знаменательных для членов объединения событий;

- рекрутинговые мероприятия в начальной школе, реализующие идею популяризации деятельности детского общественного объединения, привлечения в него новых участников (проводятся в форме игр, квестов, театрализаций и т.п.);

- поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у ребенка чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (РДШ, Юнармия, «СДГО им. Ю.А. Гагарина», городской волонтерский корпус «Будущее выбираю сам!», «Орлята России»);

- участие членов детского общественного объединения в волонтерских акциях, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом.

#### **4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ САМОАНАЛИЗА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования, установленными соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью

выявления основных проблем и последующего их решения, с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качествовоспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование результатов анализа для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);
- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, при наличии) с последующим обсуждением



результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (педагогом-психологом и социальным педагогом по необходимости), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, актива совета обучающихся. Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете. Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством:

- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;

- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнёрства;
- деятельности по профориентации обучающихся;

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации.

<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД 10-11 КЛАССЫ</b>			
<b>Основные школьные дела</b>			
<b>Дела</b>	<b>Классы</b>	<b>Ориентировочное время проведения</b>	<b>Ответственные</b>
Торжественная линейка «Здравствуй, школа!»	10-11	01.09	Заместитель директора, старшая вожатая
День солидарности в борьбе с терроризмом	10-11	02.09	Старшая вожатая, классные руководители
День окончания Второй мировой войны	10-11	02.09	Старшая вожатая, классные руководители
210 лет со дня Бородинского сражения	10-11	07.09	Классные руководители
Международный день распространения грамотности	10-11	08.09	Классные руководители
Международный день мира	10-11	21.09	Старшая вожатая, классные руководители
День освобождения Смоленска	10-11	сентябрь	Старшая вожатая, классные руководители
Конкурс рисунка «Моя родная сторона, Смоленщина моя»	10-11	сентябрь	Классные руководители, учитель ИЗО
Посвящение в первоклассники	10-11	октябрь	Старшая вожатая, классные руководители
Неделя здоровья «Мы за ЗОЖ»	10-11	октябрь	Классные руководители, социальный педагог, учителя физической культуры

День музыки	10-11	1.10	Классные руководители, учитель музыки
Международный день пожилых людей	10-11	1.10	Классные руководители, старший вожатый
День учителя: - праздничный концерт; - выставка творческих работ учеников «Мой учитель самый лучший»	10-11	октябрь	Классные руководители, старший вожатый
День отца	10-11	16 октября	Классные руководители, старший вожатый
Поздравление учителей-ветеранов педагогического труда, вышедших на заслуженный отдых	10-11	октябрь, февраль, март	Заместитель директора, классные руководители
День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России.	10-11	08.11	Старшая вожатая, классные руководители
Неделя толерантности	10-11	ноябрь	Старшая вожатая, классные руководители
Акция «Семья-мой надежный причал»: - классные часы «В мире добра», «Мои любимые бабушки и дедушки», «Мир увлечений моей семьи», - фотовыставка «Моя семья-мое богатство»	10-11	ноябрь	Старшая вожатая, классные руководители
Благовещенье: - изготовление птичьих домиков и кормушек; - конкурс творческих работ.	10-11	ноябрь, март, апрель	Классные руководители
Конкурс «Песни поем на разных языках, а Родина у нас одна»	10-11	ноябрь	Классные руководители, учитель музыки
День Матери: - выставка творческих работ «Моя мама лучшая на свете!» - праздничный концерт для мам	10-11	27.11	Классные руководители, старший вожатый
Международный день инвалидов	10-11	03.12	Старшая вожатая, классные руководители
День Героев Отечества	10-11	09.12	Старшая вожатая, классные руководители
Новогодние мероприятия	10-11	декабрь	Старшая вожатая, классные руководители
Краеведческая игра «Изучаем родной край»	10-11	декабрь	Классные руководители
День Конституции Российской Федерации: - классные часы «Конституция – основной закон государства»	10-11	декабрь	Классные руководители

Интеллектуальные игры	10-11	Январь	Классные руководители, старший вожатый
День памяти жертв Холокоста	10-11	27.01	Старшая вожатая, классные руководители
День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	10-11	15.02	Старшая вожатая, классные руководители
День защитника Отечества: - классные часы «Русский солдат силой духа богат»; - выставка рисунков, плакатов «Есть такая профессия-родину защищать»; - спортивные соревнования	10-11	февраль	Старшая вожатая, классные руководители
Школьная декада «День рождения Н.И. Рыленкова»: - конкурс чтецов; - конкурс творческих работ «Мой земляк Н.И. Рыленков»; - выставка рисунков, плакатов.	10-11	Февраль	Классные руководители
Концертная программа, посвященная 8 Марта	10-11	Март	Старший вожатый, учитель музыки
Уроки мужества	10-11	Сентябрь, декабрь, февраль, май	Старшая вожатая, классные руководители
Акция «Прощай, батарейка!» (сбор батареек)	10-11	Март	Старшая вожатая, классные руководители
День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	10-11	19.04	Старшая вожатая, классные руководители
13 мая -240 лет со дня основания Черноморского флота 18 мая -320 лет со дня основания Балтийского флота	10-11	Май	Классные руководители
День славянской письменности и культуры	10-11	24.05	Старшая вожатая, классные руководители
Последний звонок	11	Май	Старшая вожатая, классные руководители
Выпускной вечер	11	Июнь	Старшая вожатая, классные руководители

Самоуправление			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время Проведения	Ответственные
Выборы в органы ученического самоуправления (классные собрания)	10-11	1 неделя сентября	Старший вожатый Классные руководители

Общешкольное выборное собрание учащихся: выдвижение кандидатур от классов в школьное ученическое самоуправление, Голосование.	10-11	сентябрь	Заместитель директора
Заседание Совета Лидеров	10-11	1 раз в четверть	Заместитель директора
Вечер встречи выпускников	10-11	январь	Заместитель директора
Работа в соответствии с Обязанностями	10-11	В течение года	Классные руководители
Отчет перед классом о проведенной работе	10-11	май	Классные руководители
Работа Совета Лидеров по организации и проведению общешкольных мероприятий	10-11	В течение года	Заместитель директора
День местного самоуправления	10-11	апрель	Учителя истории
Общешкольное отчетное собрание учащихся: отчеты членов школьного ученического самоуправления о проделанной работе. Подведение итогов работы за год	10-11	май	Заместитель директора
<b>Профориентация</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Единый день профориентации	10-11	ноябрь	Классные руководители, Социальный педагог, Педагог-психолог
Встречи с родителями обучающихся, людьми разных профессий («Профессии моих родителей»)	10-11	Ноябрь, апрель	Классные руководители
Проведение профориентационной работы: - классные часы «Мое будущее – это моя профессия»; - посещение учебных заведений города (Дни открытых дверей); - посещение предприятий города обучающимися; - деловая игра «Спящий город»;	10-11	январь	Заместитель директора, классные руководители
Встречи с представителями центра занятости населения	10-11	Март	Классные руководители
Участие в открытом	10-11	Март	Классные руководители

региональном чемпионате «Молодые профессионалы»			
<b>Внешкольные мероприятия</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Акция «Внимание, дети!»	10-11	Сентябрь, май	Классные руководители
Акция «Мой чистый город!? Начни с себя!»	10-11	Сентябрь, апрель	Старший вожатый, классные руководители
Всероссийский урок «Экология и энергосбережение»	10-11	октябрь	Классные руководители
День народного единства	10-11	ноябрь	Старшая вожатая, классные руководители
Акция по сбору макулатуры	10-11	ноябрь	Старшая вожатая, классные руководители
Международный день художника	10-11	08.12	Классные руководители, учитель изобразительного искусства
День неизвестного солдата (школьные митинги)	10-11	03.12	Старшая вожатая, классные руководители
Международный день родного языка	10-11	21.02.	Классные руководители
День воссоединения Крыма с Россией	10-11	18.03	Старшая вожатая, классные руководители
Всемирный день театра	10-11	27.03	Классные руководители
День Космонавтики (гагаринские уроки)	10-11	Апрель	Старшая вожатая, классные руководители
Всемирный день Земли	10-11	22.04	Классные руководители
Мероприятия в рамках Дня Победы (по отдельному плану)	10-11	24.04-12.05	Старшая вожатая, классные руководители
Митинг, посвященный Дню памяти и скорби	10-11	22.06	Начальник лагеря с дневным пребыванием детей и подростков
Посещение выездных представлений театров в школе	10-11	В течение года	Классные руководители
Посещение библиотеки (проведение тематических мероприятий, посвящённых литературным событиям)	10-11	В течение года	Классные руководители, педагог-библиотекарь
Экскурсии в исторические, краеведческие музеи	10-11	В течение года	Классные руководители
Пешие прогулки, экскурсии или походы выходного дня, организуемые в классе (сезонные экскурсии в природу)	10-11	По плану клас.рук.	Классные руководители
Коллективные выходы в кинотеатры, театры и на выставки	10-11	По плану клас.рук.	Классные руководители
Туристические походы	10-11	Май	Классные руководители

<b>Школьные медиа</b>			
Размещение созданных детьми рассказов, стихов, сказок, репортажей на страницах газеты «Новости21»	10-11	В течение учебного года	Классные руководители
Видео-, фотосъемка классных мероприятий.	10-11	В течение учебного года	Классные руководители
<b>Детские общественные объединения</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время Проведения	Ответственные
Конкурс «Отряд-2021» СДГО им. Ю.А. Гагарина	10-11	Сентябрь-апрель	Старший вожатый, классные руководители
Городская акция «Твори добро без промедлений!»	10-11	В течение года	Старший вожатый
Сборы актива СДГО им. Ю.А. Гагарина	10-11	1 раз в четверть	Старший вожатый
Классные собрания по выдвижению кандидатов на премию имени Ю.А. Гагарина	10-11	ноябрь	Классные руководители
Классные собрания на выдвижение кандидатов на премию имени Н.И. Рыленкова	10-11	декабрь	Классные руководители
Прием в ряды СДГО им. Ю.А. Гагарина	10-11	Апрель	Старший вожатый
Деятельность волонтерского отряда (по отдельному плану)	10-11	В течение года	Старший вожатый
Деятельность отряда ЮНАРМИЯ (по отдельному плану)	10-11	В течение года	Старший вожатый
Участие в проектах и акциях РДШ	10-11	В течение года	Старший вожатый
<b>Организация предметно-эстетической среды</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Организация и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации	10-11	В течение года	Классные руководители
Оформление уголков государственной символикой Российской Федерации	10-11	В течение года	Классные руководители
Выставки рисунков, фотографий творческих работ, посвященных событиям и памятным датам	10-11	В течение года	Классные руководители, руководители кружков, учитель ИЗО
Оформление уголков	10-11	В течение года	Классные

безопасности, тематических уголков, классных уголков			руководители
Оформление выставок в рамках предметных недель	10-11	В течение года	Руководитель ШМО
Трудовые десанты по уборке территории школы	10-11	В течение года	Классные руководители
Трудовой десант по озеленению школьных клумб	10-11	Апрель-июнь	Классные руководители
Праздничное украшение кабинетов, окон кабинета	10-11	В течение года	Классные руководители
<b>Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время Проведения	Ответственные
Участие родителей в проведении общешкольных, классных мероприятий	10-11	В течение года	Заместитель директора, старший вожатый, классные руководители
Общешкольное родительское Собрание	10-11	Сентябрь, октябрь, декабрь, март, май	Заместитель директора
Педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания детей	10-11	1 раз/четверть	Классные руководители
Информационное оповещение через школьный сайт	10-11	В течение года	Заместитель директора
Индивидуальные консультации	10-11	В течение года	Классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог
Совместные с детьми походы, экскурсии.	10-11	По плану классных руководителей	Классные руководители
Работа Совета профилактики с неблагополучными семьями по вопросам воспитания, обучения Детей	10-11	По плану Совета	Заместитель директора
<b>Классное руководство</b> (согласно индивидуальным по планам работы классных руководителей)			
Планирование воспитательного компонента урока	10-11	В течение года	Классные руководители
Руководство исследовательской и проектной деятельностью	10-11	В течение года	Классные руководители



учащихся			
<b>Школьный урок</b> (согласно индивидуальным по планам работы учителей-предметников)			
<b>Профилактика</b>			
Беседы инспектора ПДН «Мы и закон» (по отдельному плану)	10-11	В течение года	Социальный педагог
Беседы о правах и обязанностях ребенка	10-11	В течение года	Классные руководители, социальный педагог
Заседание Совета профилактики правонарушений несовершеннолетних и защите их прав	10-11	1 раз в четверть	Заместитель директора, социальный педагог, классные руководители
Цикл классных часов по правовой грамотности: - «Наши права и обязанности»; - «Что такое хорошо и что такое плохо»	10-11	Октябрь, март	Классные руководители
Оформление информационных стендов по профилактике правонарушений	10-11	В течение года	Классные руководители
Неделя безопасности	10-11	Сентябрь	Классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	10-11	Октябрь	Учителя информатики
<b>Социальное партнерство</b>			
Проведение на базе организаций-партнеров экскурсий, встреч, акций воспитательной направленности (детские концерты, показ спектаклей)	10-11	В течение года	Классные руководители, старший вожатый
Посещение библиотеки (проведение тематических мероприятий, посвящённых литературным событиям)	10-11	В течение года	Классные руководители, педагог-библиотекарь
Участие в благотворительных акциях	10-11	В течение года	Классные руководители, старший вожатый

## **II.4 Программа коррекционной работы**

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы Школы и разработана для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

#### **II.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования**

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

**Цель программы коррекционной работы** — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет **задачи**:

– выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;

- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;
- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;
- выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно-просветительских мероприятий.

**II.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов**

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности Школы.

**Характеристика содержания**

**Диагностическое направление работы** включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог, логопед, дефектолог-олигофренопедагог).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

**Коррекционно-развивающее направление работы** позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, логопедом, дефектологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на более короткие сроки (полугодие, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие

коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов: логопедом, психологом (при необходимости — дефектологом-олигофренопедагогом, тьютором). Специалисты проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями включает следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, необходимы занятия с психологом по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также

родителей (законных представителей), представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума школы (ПМПк), методических объединений и ПМПк

**Консультативное направление работы** решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

– Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности классным руководителем и группой специалистов: логопедом, психологом, дефектологом, социальным педагогом.

– Классный руководитель проводит консультативную работу с родителями (законными представителями) школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения.

– Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями (законными представителями). Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

– Работа психолога с родителями (законными представителями) ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

– Логопед реализует консультативное направление ПКР в работе с подростками с нарушениями речи, их родителями (законными представителями), педагогами, со школьной администрацией (по запросу).

– В ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и родителями (законными представителями) специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития школьников, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков.

– Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи учеников класса, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с учителями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости).

– Консультативная работа с администрацией школы проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания подростков с ОВЗ.

– Дефектолог реализует консультативную деятельность в работе с родителями (законными представителями), педагогами-предметниками, психологом, логопедом и школьной администрацией по вопросам обучения и воспитания подростков с сенсорными (слуховыми, зрительными) и познавательными нарушениями. В работе с родителями (законными представителями) обсуждаются причины академических затруднений этих



обучающихся и предлагаются индивидуально ориентированные рекомендации по их преодолению; обсуждается динамика успеваемости школьников с ОВЗ (как положительная, так и отрицательная).

– Специалист может выбирать и рекомендовать родителям (законным представителям) к использованию дополнительные пособия, учебные и дидактические средства обучения. Консультативное направление работы с педагогами касается также вопросов модификации и адаптации программного материала.

**Информационно-просветительское направление работы** способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

#### **II.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, создается рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами входят специалисты: педагог-психолог, учитель-логопед, учитель-дефектолог.

ПКР разрабатывается рабочей группой Школы поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ (в том числе

– инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы прописываются в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на психолого-педагогических консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в Школе создана и действует служба комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами Школы (педагогом-психологом, социальным педагогом,

учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются уставом Школы; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов Школы, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог взаимодействует со специалистами, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться педагогом-психологом. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ;

психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог может проводить консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями (законными представителями) по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся (по запросу).

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-медико-педагогическому консилиуму (ПМПк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ПМПк входят: психолог, дефектолог, логопед, педагоги и заместитель директора.

Психолого-медико-педагогический консилиум собирается не реже четырех раз в учебный год. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

- первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);
- диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей (законных представителей) по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);
- диагностики по окончании полугодия и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;
- диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников варьируются: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПк, результаты диагностики ПМПк и обследования конкретными специалистами и учителями, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

#### **II.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников**

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов

различного профиля (учителей, социального педагога, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога), психологов, медицинских работников; в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими организациями дополнительного образования).

Учитель-предметник решает коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществляет отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использует специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

#### **II.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами**

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);

- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

**Предметные результаты освоения основной образовательной программы** обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и



выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

**На базовом уровне** обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

**На углубленном уровне**, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях<sup>9</sup>.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному Школой.

---

<sup>9</sup>Увеличивается продолжительность основного государственного экзамена; образовательная организация оборудуется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов; условия проведения экзамена обеспечивают возможность беспрепятственного доступа таких обучающихся в помещения и их пребывания в указанных помещениях.

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

#### **III.1. Учебный план**

В Школе обучающиеся учатся в две смены. Обучающиеся уровня среднего общего образования занимаются только в I смену. Школа работает по графику пятидневной учебной недели.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» программы, методики, режим воспитания и обучения, реализуемые в школе, отвечают предъявленным требованиям. В образовательном учреждении соблюдается выполнение санитарно-гигиенических норм, предъявляемых к организации проведения учебных занятий:

- продолжительность урока в 10 – 11 классах составляет до 45 минут;
- учебные занятия начинаются в 08.00ч., без проведения нулевых уроков;
- максимально допустимая недельная нагрузка выдержана в соответствии с требованиями СанПиН;
- школьное расписание составляется отдельно для учебных и внеурочных занятий;
- школьное расписание строится с учетом хода дневной и недельной кривой умственной работоспособности обучающихся (в соответствии с таблицей И.Г. Сивкова, в которой трудность каждого предмета ранжируется в баллах);
- продолжительность перемен между уроками от 10 до 30 минут;
- объем домашних заданий в пределах допустимых норм.

Продолжительность учебного года 10 классов – 34 учебные недели, 11 классов – 37 учебных недель включая государственную итоговую аттестацию, из них 33 учебные недели на реализацию основной образовательной программы среднего общего образования.

Учебный год в школе разделен на 4 учебные четверти. После каждого периода организованы каникулы. Общая продолжительность осенних, зимних и весенних каникул 30 календарных дней. Летние каникулы – не менее 8 недель.

***Режим работы общеобразовательного учреждения***

1. Количество классов-комплектов: всего 48.

Уровень НОО		Уровень ООО		Уровень СОО	
класс	кол-во	класс	кол-во	класс	кол-во
1	6	5	5	10	2
2	5	6	5	11	2
3	5	7	5		
4	5	8	4		
		9	4		
<b>Всего</b>	21	<b>Всего</b>	23	<b>Всего</b>	4

2. В режиме 5-дневной недели обучаются 1-4 классы

5-11 классы

3. Сменность: 1 смена 1, 2, 5, 8-11 классы

2 смена 3, 4, 6, 7 классы

4. Начало учебных занятий I смена – 8.00ч.,

II смена – 13.45ч.

В школе обучается 1292 человека:

Контингент обучающихся полностью соответствует нормативам, заложенным в лицензии на право ведения образовательной деятельности, и обнаруживает тенденцию к некоторому увеличению в течение последних 4 лет.

На уровне среднего общего образования введено профильное обучение и обучение по индивидуальным учебным планам (далее - ИУП).

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (п. 23 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

ФГОС СОО определяет минимальное и максимальное количество часов учебных занятий на уровень среднего общего образования. Количество учебных занятий на одного обучающегося - не более 34 часов в неделю.

ФГОС СОО определяет также перечень обязательных учебных предметов. Учебный план профиля обучения и индивидуальный учебный план должны содержать 10 (11) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС. Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Школа предоставляет обучающимся возможность самостоятельного формирования индивидуальных учебных планов.

Для формирования учебного плана профиля необходимо:

1. Определить профиль обучения.
2. Выбрать из перечня обязательные, общие для всех профилей, предметы на базовом уровне, не менее одного предмета из каждой предметной области. Для всех профилей, кроме универсального, включить в план не менее двух учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.
3. Дополнить учебный план индивидуальным проектом.
4. Подсчитать суммарное число часов, отводимых на изучение учебных предметов, выбранных в пп. 2 и 3. Если полученное число часов меньше времени, предусмотренного ФГОС СОО, дополнить учебный план профиля еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне либо изменить количество часов на изучение выбранных предметов; завершить формирование учебного плана профиля предметами по выбору.

5. Если суммарное число часов больше минимального числа часов, но меньше максимально допустимого, то Школа может завершить формирование учебного плана, или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов, или включить в план другие предметы по выбору обучающегося.

Учебный план Школы для 10 и 11 классов сформирован на 2 года обучения на основании индивидуальных учебных планов обучающихся.

Количество часов по предметам соответствует ФГОС СОО уровня среднего общего образования.

Школой внесены изменения в распределении часов по годам обучения с **целью** снижения нагрузки на обучающихся. Уменьшается число одновременно изучаемых предметов. Также в выпускном классе за счет перераспределения и увеличения количества часов на предметы на углубленном уровне достигается погружение в предмет, что повышает результативность подготовки к итоговой аттестации

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**(за 2 года обучения: 2022-2023, 2023-2024)**

№ п/п	Предметные области	Учебные предметы	Технологическое направление		Всего за 2 года обучения	Универсальное направление 1		Всего за 2 года обучения	Универсальное направление 2		Всего за 2 года обучения	Универсальное направление 3		Всего за 2 года обучения
			10А	11А		10А	11А		10Б	11Б		10Б	11Б	
<b>Обязательная часть</b>														
1	Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	1	1	68	1	1	68	1	1	68	1	1	68
2	Русский язык и литература	Русский язык	1	1	68	1	1	68	1	1	68	1	1	68
3		Литература	3	3	204	3	3	204	3	3	204	3	3	204
4	Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	204	3	3	204	3	3	204	3	3	204
5	Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	6*	6*	408	6*	6*	408	4	4	272	4	4	272
6		Информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Общественные науки	История	2	-	68	2	-	68	2	-	68	3*	2*	170
8		Обществознание	-	-	-	-	2*	68	-	2	68	-	2*	68
9		Экономика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10		Право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Естественные науки	География	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12		Физика	1*	3*	136	1	-	34	-	-	-	-	-	-
13		Химия	-	-	-	-	-	-	3*	2*	170	-	-	-
14		Биология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	68
15	Астрономия	-	-	-	-	1	34	-	1	34	-	1	34	
16	Физическая культура, экология, ОБЖ	Физическая культура	2	2	136	2	2	136	2	2	136	2	2	136
17		ОБЖ	1	1	68	1	1	68	1	1	68	1	1	68
18	Экология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Количество часов</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1360</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1360</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1360</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1360</b>
<b>Часть, формируемая участниками ОО (предметы, изучаемые на углубленном уровне, предметы по выбору)</b>														
19	Математика и информатика	Информатика	4*	4*	272	-	2	68	-	2	68	2	-	68
20		Физика	4*	2*	204	3	-	102	4	-	136	4	-	136
21	Естественные науки	Химия	-	-	-	2	-	68	1*	4*	170	-	-	-
22		Биология	-	-	-	2	-	68	3*	3*	204	-	-	-
23	Общественные науки	История	2	-	68	2	-	68	2	-	68	1*	2*	102
24		Обществознание	-	4	136	-	4*	136	-	2	68	-	4*	136
25		Экономика	-	-	-	-	3*	204	-	-	-	3*	3*	204
26		Право	-	-	-	1*	1*	34	-	-	-	-	1*	68
27	География	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Количество часов</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>714</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>680</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>714</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>714</b>
<b>Часть, формируемая участниками ОО (предметы по выбору)</b>														
	Стилистика и редактирование		1	-	34	1	-	34	1	-	34	1	-	34
	Практическая стилистика		-	1	34	-	1	34	-	1	34	-	1	34
	Трудные вопросы математики (профиль)		1	-	34	1	-	34	-	-	-	-	-	-
	Трудные вопросы математики (база)		-	-	-	-	-	-	1	-	34	1	-	34
	Решение сложных математических задач (профиль)		-	1	34	-	1	34	-	-	-	-	-	-
	Решение сложных математических задач (база)		-	-	-	-	-	-	-	1	34	-	1	34
	Методы и приемы решения задач по физике		-	1	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Планиметрия и стереометрия		-	1	34	-	1	34	-	-	-	-	-	-
	Избранные вопросы обществознания		-	-	-	-	1	34	-	-	-	-	1	34
	Избранные вопросы химии		-	-	-	-	-	-	-	1	34	-	-	-
	Избранные вопросы биологии		-	-	-	-	-	-	-	1	34	-	-	-
	Избранные вопросы истории		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34
<b>Учебное проектирование</b>														
	Проектная деятельность (индивидуальный проект)		2	-	68	2	-	68	2	-	68	2	-	68

Количество часов	4	4	272	4	4	272	3	4	238	3	4	238
Итого:	34	34	2346	34	34	2312	34	34	2312	34	34	2312

## III.2. План внеурочной и внеклассной деятельности

### ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

План внеклассной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой план реализации предметных кружков по выбору обучающихся.

### ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление	Название	Количество часов в неделю		Всего
		11А	11Б	
Социальное	«Разговоры о важном»	1	1	2
	«Россия – мои горизонты»	1	1	2
Общеинтеллектуальное	«Финансовая грамотность»	1	1	2
	«Компьютерное моделирование»	1	-	1
	«Химия за страницами учебника»	-	1	1
	«Биология и я»	-	1	1
	Психологические тренинги «Разговор без слов – я тебя понимаю»	1	-	1
Духовно нравственное	«Будущие защитники отечества»	1	1	2
Спортивно оздоровительное	«Здоровый образ жизни»	1	-	1
	«Основы медицинских знаний»	-	1	1
<b>Итого</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>

### ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕКЛАССНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Название	Кол-во часов	Классы
1.	Кружок «Береги планету!» (направление экология и охраны природы)	1	8-11
2.	Кружок «БлагоТвори» (направление волонтерство и добровольничество)	1	8-11
3.	Кружок «Умей дружить» (направление дипломатия и международные отношения)	1	9-11
Итого		3	



**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**  
**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 21 ИМЕНИ Н.И. РЫЛЕНКОВА» города Смоленска на 2023-2024 учебный год**

	СЕНТЯБРЬ					ОКТАБРЬ					НОЯБРЬ					ДЕКАБРЬ					ЯНВАРЬ				
пн		4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	11	18	25	1	8	15	22	29
вт		5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28		5	12	19	26	2	9	16	23	30
ср		6	13	20	27		4	11	18	26	1	8	15	22	29		6	13	20	27	3	10	17	24	31
чт		7	14	21	28		5	12	19	26	2	9	16	23	30		7	14	21	28	4	11	18	25	
пт	1	8	15	22	29		6	13	20	27	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26	
сб	2	9	16	23	30		7	14	21	28	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27	
вс	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28	
	ФЕВРАЛЬ					МАРТ					АПРЕЛЬ					МАЙ					ИЮНЬ				
пн		5	12	19	26		4	11	18	25	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24
вт		6	13	20	27		5	12	19	26	2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25
ср		7	14	21	28		6	13	20	27	3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26
чт	1	8	15	22	29		7	14	21	28	4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27
пт	2	9	16	23		1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	20
сб	3	10	17	24		2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29
вс	4	11	18	25		3	10	17	24	31	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30

<p>□ учебные дни с 01.09.2023 по 24.05.2024, 27.04.2024 (для 1-8-х, 10-х классов); с 01.09.2023 до начала государственной итоговой аттестации (для 9-х, 11-х классов)</p> <p>■ 24.05.2024 – последний учебный день для 1-8-х, 10-х классов</p> <p>□ выходные и праздничные дни</p>	<p>■ каникулы 28.10.23-05.11.23; 30.12.23-10.01.24; 23.03.24-31.03.24; 01.06.24-31.08.24 (для 1-8-х, 10-х классов).</p> <p>■ дополнительные каникулы для обучающихся первых классов 17.02.24. – 25.02.24</p> <p>■ учебные сборы для юношей 10-х классов 27.05.24 – 31.05.24</p>	<p>■ промежуточная аттестация</p> <p>■ государственная итоговая аттестация</p>
--	---	--

### **III.4. Система условий реализации основной образовательной программы**

#### **III.4.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы**

Образовательная организация укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

В школе работают 57 педагогических работников. Из них:

а) по стажу работы

До 3 лет	3-5 лет	10-20 лет	Свыше 20 лет
12	8	13	24

б) по квалификационным категориям

Высшая квалификационная категория	Первая квалификационная категория
17	29

в) имеют награды

Заслуженный учитель	Почетный работник образования	Грамота Министерства образования	Грамоты региональных и муниципальных органов управления
-	2	3	34

МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» укомплектовано медицинскими работниками, работниками пищеблока, вспомогательным персоналом.

#### **Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

• Должность	• Количество работников в ОУ (требуется/имеется)	• Требования к уровню квалификации	• Уровень квалификации работников ОУ
• Директор ОУ	• 1/1	• Наличие квалификационной категории	• Высшая квалификационная категория
• Заместитель директора по УВР	• 1/1	• Наличие квалификационной категории	• Соответствует квалификационной категории
• Заместитель директора по ВР	• 1/1	• Наличие квалификационной категории	• Соответствует квалификационной категории
• Учитель	• 57/57	• Наличие квалификационной категории	• Высшая - первая квалификационная категория
• Педагог-психолог	• 1/1	• Наличие квалификационной категории	• Первая квалификационная категория
• Старшая вожатая	• 1/1	• Наличие квалификационной категории	•
• Библиотекарь	• 1/1	• Наличие квалификационной категории	• Первая квалификационная категория

**Должность: руководитель образовательного учреждения.**

*Должностные обязанности:* обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.

**Должность: заместитель руководителя.**

*Должностные обязанности:* координирует работу преподавателей,

воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.

*Должность: учитель.*

*Должностные обязанности:* осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

*Должность: социальный педагог.*

*Должностные обязанности:* осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям

подготовки «Образование и педагогика», «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

*Должность:* **педагог-психолог.**

*Должностные обязанности:* осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.

*Должность:* **старший вожатый.**

*Должностные обязанности:* способствует развитию и деятельности детских общественных организаций, объединений.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

*Должность:* **преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности.**

*Должностные обязанности:* осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учётом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приёмы, методы и средства обучения.

*Требования к уровню квалификации:* высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО без предъявления требований к стажу работы, либо среднее профессиональное образование по направлению

подготовки «Образование и педагогика» или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

*Должность: библиотекарь.*

*Должностные обязанности:* обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся.

*Требования к уровню квалификации:* высшее или среднее профессиональное образование по специальности «Библиотечно-информационная деятельность».

*Должность: лаборант.*

*Должностные обязанности:* следит за исправным состоянием лабораторного оборудования, осуществляет его наладку. Подготавливает оборудование к проведению экспериментов.

*Требования к уровню квалификации:* среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или начальное профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 2 лет.

### **Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников**

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательного учреждения является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом. При этом темпы модернизации подготовки и переподготовки педагогических кадров должны опережать темпы модернизации системы образования.

- Описание системы оценки деятельности членов педагогического коллектива.

- аналитическая таблица для оценки базовых компетентностей педагогов

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
1. Личностные качества			
	Вера в силы и возможности обучающихся	<p>Данная компетентность является выражением гуманистической позиции педагога. Она отражает основную задачу педагога — раскрывать потенциальные возможности обучающихся. Данная компетентность определяет позицию педагога в отношении успехов обучающихся. Вера в силы и возможности обучающихся снимает обвинительную позицию в отношении обучающегося, свидетельствует о готовности поддерживать ученика, искать пути и методы, отслеживающие успешность его деятельности. Вера в силы и возможности ученика есть отражение любви к обучающемуся. Можно сказать, что любить ребёнка — значит верить в его возможности, создавать условия для разворачивания этих сил в образовательной деятельности</p>	<p>— Умение создавать ситуацию успеха для обучающихся;</p> <p>— умение осуществлять грамотное педагогическое оценивание, мобилизующее академическую активность;</p> <p>— умение находить положительные стороны у каждого обучающегося, строить образовательный процесс с опорой на эти стороны, поддерживать позитивные силы развития;</p> <p>— умение разрабатывать индивидуально ориентированные образовательные проекты</p>
1	Интерес к внутреннему миру обучающихся	Интерес к внутреннему миру обучающихся предполагает не просто знание их индивидуальных и возрастных особенностей, но и выстраивание всей педагогической	<p>— Умение составить устную и письменную характеристику обучающегося, отражающую разные аспекты его внутреннего мира;</p> <p>— умение выяснить индивидуальные предпочтения (индивидуальные образовательные потребности), возможности ученика, трудности, с которыми он сталкивается;</p> <p>— умение построить</p>

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
			индивидуализированную образовательную программу; — умение показать личностный смысл обучения с учётом индивидуальных характеристик внутреннего мира
1.3	Открытость к принятию других позиций, точек зрения (неидеологизированное мышление педагога)	Открытость к принятию других позиций и точек зрения предполагает, что педагог не считает свою точку зрения единственно правильной. Он интересуется мнением других и готов их поддерживать в случаях достаточной аргументации. Педагог готов гибко реагировать на высказывания обучающегося, включая изменение собственной позиции	— Убеждённость, что истина может быть не одна; — интерес к мнениям и позициям других; — учёт других точек зрения в процессе оценивания обучающихся
1.4	Общая культура	Определяет характер и стиль педагогической деятельности. Заключается в знаниях педагога об основных формах материальной и духовной жизни человека. Во многом определяет успешность педагогического общения, позицию педагога в глазах обучающихся	— Ориентация в основных сферах материальной и духовной жизни; — знание материальных и духовных интересов молодёжи; — возможность продемонстрировать свои достижения; — руководство кружками и секциями
1.5	Эмоциональная устойчивость	Определяет характер отношений в учебном процессе, особенно в ситуациях конфликта. Способствует сохранению объективности оценки обучающихся. Определяет эффективность владения классом	— В трудных ситуациях педагог сохраняет спокойствие; — эмоциональный конфликт не влияет на объективность оценки; — педагог не стремится избежать эмоционально напряжённых ситуаций
1.6	Позитивная направленность на педагогическую деятельность. Уверенность в себе	В основе данной компетентности лежит вера в собственные силы, собственную эффективность. Способствует позитивным отношениям с коллегами и обучающимися. Определяет позитивную	— Осознание целей и ценностей педагогической деятельности; — позитивное настроение; — желание работать; — высокая профессиональная самооценка



№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
		направленность на педагогическую деятельность	
<b>2. Постановка целей и задач педагогической деятельности</b>			
2.1	Умение перевести тему урока в педагогическую задачу	Основная компетенция, обеспечивающая эффективное целеполагание в учебном процессе. Обеспечивает реализацию субъект-субъектного подхода, ставит обучающегося в позицию субъекта деятельности, лежит в основе формирования творческой личности	— Знание образовательных стандартов и реализующих их программ; — осознание нетождественности темы урока и цели урока; — владение конкретным набором способов перевода темы в задачу
2.2	Умение ставить педагогические цели и задачи согласно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся	Данная компетентность является конкретизацией предыдущей. Она направлена на индивидуализацию обучения и благодаря этому связана с мотивацией и общей успешностью	— Знание возрастных особенностей обучающихся; — владение методами перевода цели в учебную задачу в конкретном возрасте
<b>3. Мотивация учебной деятельности</b>			
3.1	Умение обеспечить успех в деятельности	Компетентность, позволяющая обучающемуся поверить в свои силы, утвердить себя в глазах окружающих, один из главных способов обеспечить позитивную мотивацию учения	— Знание возможностей конкретных учеников; — постановка учебных задач в соответствии с возможностями ученика; — демонстрация успехов обучающихся родителям, одноклассникам
3.2	Компетентность в педагогическом оценивании	Педагогическое оценивание служит реальным инструментом осознания обучающимся своих достижений и недоработок. Без знания своих результатов невозможно обеспечить субъектную позицию в образовании	— Знание многообразия педагогических оценок; — знакомство с литературой по данному вопросу; — владение различными методами оценивания и их применение
3.3	Умение превращать учебную задачу в лично значимую	Это одна из важнейших компетентностей, обеспечивающих мотивацию учебной деятельности	— Знание интересов обучающихся, их внутреннего мира; — ориентация в культуре; — умение показать роль и значение изучаемого материала в реализации личных планов
<b>4. Информационная компетентность</b>			
•	Компетентность в	Глубокое знание предмета	— Знание генезиса

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
.1	предмете преподавания	преподавания, сочетающееся с общей культурой педагога. Сочетание теоретического знания с видением его практического применения, что является предпосылкой установления личностной значимости учения	формирования предметного знания (история, персоналии, для решения каких проблем разрабатывалось); — возможности применения получаемых знаний для объяснения социальных и природных явлений; — владение методами решения различных задач; — свободное решение задач ЕГЭ, олимпиад: региональных, российских, международных
• .2	Компетентность в методах преподавания	Обеспечивает возможность эффективного усвоения знания и формирования умений, предусмотренных программой. Обеспечивает индивидуальный подход и развитие творческой личности	— Знание нормативных методов и методик; — демонстрация лично ориентированных методов образования; — наличие своих находок и методов, авторской школы; — знание современных достижений в области методики обучения, в том числе использование новых информационных технологий; — использование в учебном процессе современных методов обучения
• .3	Компетентность в субъективных условиях деятельности (знание учеников и учебных коллективов)	Позволяет осуществлять индивидуальный подход к организации образовательного процесса. Служит условием гуманизации образования. Обеспечивает высокую мотивацию академической активности	— Знание теоретического материала по психологии, характеризующего индивидуальные особенности обучающихся; — владение методами диагностики индивидуальных особенностей (возможно, совместно со школьным психологом); — использование знаний по психологии в организации учебного процесса; — разработка индивидуальных проектов на основе личных характеристик обучающихся;

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— владение методами социометрии;</li> <li>— учёт особенностей учебных коллективов в педагогическом процессе;</li> <li>— знание (рефлексия) своих индивидуальных особенностей и их учёт в своей деятельности</li> </ul>
• .4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Обеспечивает постоянный профессиональный рост и творческий подход к педагогической деятельности. Современная ситуация быстрого развития предметных областей, появление новых педагогических технологий предполагают непрерывное обновление собственных знаний и умений, что обеспечивает желание и умение вести самостоятельный поиск	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Профессиональная любознательность;</li> <li>— умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями;</li> <li>— использование различных баз данных в образовательном процессе</li> </ul>
• 5. Разработка программ педагогической деятельности и принятие педагогических решений			
• .1	Умение разработать образовательную программу, выбрать учебники и учебные комплекты	Умение разработать образовательную программу является базовым в системе профессиональных компетенций. Обеспечивает реализацию принципа академических свобод на основе индивидуальных образовательных программ. Без умения разрабатывать образовательные программы в современных условиях невозможно творчески организовать образовательный процесс. Образовательные программы выступают средствами целенаправленного влияния на развитие обучающихся. Компетентность в разработке образовательных программ позволяет осуществлять преподавание на различных уровнях обученности	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Знание образовательных стандартов и примерных программ;</li> <li>— наличие персонально разработанных образовательных программ: характеристика этих программ по содержанию, источникам информации; по материальной базе, на которой должны реализовываться программы; по учёту индивидуальных характеристик обучающихся;</li> <li>— обоснованность используемых образовательных программ;</li> <li>— участие обучающихся и их родителей в разработке образовательной программы, индивидуального учебного плана и индивидуального образовательного маршрута;</li> </ul>

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
		и развития обучающихся. Обоснованный выбор учебников и учебных комплектов является составной частью разработки образовательных программ, характер представляемого обоснования позволяет судить о стартовой готовности к началу педагогической деятельности, сделать вывод о готовности педагога учитывать индивидуальные характеристики обучающихся	— участие работодателей в разработке образовательной программы; — знание учебников и учебно-методических комплектов, используемых в образовательных учреждениях, рекомендованных органом управления образованием; — обоснованность выбора учебников и учебно-методических комплектов, используемых педагогом
• .2	Умение принимать решения в различных педагогических ситуациях	Педагогу приходится постоянно принимать решения: — как установить дисциплину; — как мотивировать академическую активность; — как вызвать интерес у конкретного ученика; — как обеспечить понимание и т. д. Разрешение педагогических проблем составляет суть педагогической деятельности. При решении проблем могут применяться как стандартные решения (решающие правила), так и творческие (креативные) или интуитивные	— Знание типичных педагогических ситуаций, требующих участия педагога для своего решения; — владение набором решающих правил, используемых для различных ситуаций; — владение критерием предпочтительности при выборе того или иного решающего правила; — знание критериев достижения цели; — знание нетипичных конфликтных ситуаций; — примеры разрешения конкретных педагогических ситуаций; • — развитость педагогического мышления
• 6. Компетенции в организации учебной деятельности			
• .1	Компетентность в установлении субъект-субъектных отношений	Является одной из ведущих в системе гуманистической педагогики. Предполагает способность педагога к взаимопониманию, установлению отношений сотрудничества, способность слушать и чувствовать, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса,	— Знание обучающихся; — компетентность в целеполагании; — предметная компетентность; — методическая компетентность; • — готовность к сотрудничеству

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
		готовность вступать в помогающие отношения, позитивный настрой педагога	
• .2	Компетентность в обеспечении понимания педагогической задачи и способов деятельности	Добиться понимания учебного материала — главная задача педагога. Этого понимания можно достичь путём включения нового материала в систему уже освоенных знаний или умений и путём демонстрации практического применения изучаемого материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Знание того, что знают и понимают ученики;</li> <li>— свободное владение изучаемым материалом;</li> <li>— осознанное включение нового учебного материала в систему освоенных обучающимися знаний;</li> <li>— демонстрация практического применения изучаемого материала;</li> <li>• — опора на чувственное восприятие</li> </ul>
• .3	Компетентность в педагогическом оценивании	Обеспечивает процессы стимулирования учебной активности, создаёт условия для формирования самооценки, определяет процессы формирования личностного «Я» обучающегося, пробуждает творческие силы. Грамотное педагогическое оценивание должно направлять развитие обучающегося от внешней оценки к самооценке. Компетентность в оценивании других должна сочетаться с самооценкой педагога	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Знание функций педагогической оценки;</li> <li>— знание видов педагогической оценки;</li> <li>— знание того, что подлежит оцениванию в педагогической деятельности;</li> <li>• — владение методами педагогического оценивания;</li> <li>— умение продемонстрировать эти методы на конкретных примерах;</li> <li>— умение перейти от педагогического оценивания к самооценке</li> </ul>
• .4	Компетентность в организации информационной основы деятельности обучающегося	Любая учебная задача разрешается, если обучающийся владеет необходимой для решения информацией и знает способ решения. Педагог должен обладать компетентностью в том, чтобы осуществить или организовать поиск необходимой для ученика информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Свободное владение учебным материалом;</li> <li>— знание типичных трудностей при изучении конкретных тем;</li> <li>— способность дать дополнительную информацию или организовать поиск дополнительной информации, необходимой для решения учебной задачи;</li> <li>— умение выявить уровень развития обучающихся;</li> </ul>

№	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— владение методами объективного контроля и оценивания;</li> <li>— умение использовать навыки самооценки для построения информационной основы деятельности (ученик должен уметь определить, чего ему не хватает для решения задачи)</li> </ul>
• .5	Компетентность в использовании современных средств и систем организации учебно-воспитательного процесса	Обеспечивает эффективность учебно-воспитательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Знание современных средств и методов построения образовательного процесса;</li> <li>— умение использовать средства и методы обучения, адекватные поставленным задачам, уровню подготовленности обучающихся, их индивидуальным характеристикам;</li> <li>— умение обосновать выбранные методы и средства обучения</li> </ul>
• .6	Компетентность в способах умственной деятельности	Характеризует уровень владения педагогом и обучающимися системой интеллектуальных операций	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Знание системы интеллектуальных операций;</li> <li>— владение интеллектуальными операциями;</li> <li>— умение сформировать интеллектуальные операции у учеников;</li> <li>— умение организовать использование интеллектуальных операций, адекватных решаемой задаче</li> </ul>

В Школе, реализующей основную образовательную программу, создаются условия:

– 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.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала Школы является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития работников обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;

- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;

овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная

готовность работников образования к реализации Стандарта:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- **принятие** идеологии Стандарта общего образования;
- **освоение** новой системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- **овладение** учебно-методическими и информационно- методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач Стандарта.

Одним из условий готовности образовательного учреждения к введению Стандарта основного общего образования является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований Стандарта.

**План методической работы включает следующие мероприятия:**

1. Семинары, посвящённые содержанию и ключевым особенностям Стандарта.
2. Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами Стандарта.
3. Заседания методических объединений учителей, воспитателей по проблемам введения Стандарта.
4. Участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы Школы.
5. Участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения Стандарта и Новой системы оплаты труда.
6. Участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажёрских площадок, открытых уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации Стандарта.

**Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий**



осуществляется в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, в виде решений педагогического совета, размещённых на сайте презентаций, приказов, инструкций, рекомендаций, резолюций и т. д

**План методической работы, обеспечивающей сопровождение введения ФГОС СОО**

<b>Мероприятие</b>	<b>Сроки исполнения</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Ожидаемые результаты, продукты</b>
Организация деятельности рабочей группы учителей, реализующих ФГОС СОО	В течение года	Зам. директора	Справки
Корректировка Основной образовательной программы СОО на учебный год	Май -Сентябрь	Зам. директора, учителя творческой группы	ООП СОО МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»
Разработка рабочих программ по предметам в соответствии с требованиями ФГОС СОО, обсуждение на заседании ШМО	Август	Учителя, руководители ШМО	Протоколы заседаний МО
Проведение входного контроля подготовки обучающихся 10 классов	Сентябрь - октябрь	Учителя математики и русского языка	Аналитические справки с анализом результатов контрольных работ
Класно-обобщающий контроль в 10 классах с целью изучения адаптации обучающихся при переходе на уровень среднего общего образования	Сентябрь - октябрь	Зам. директора, классные руководители, психолог	Справки по результатам контроля
Изучение состояния преподавания предметов в 10-11 классах	В течение учебного года (по плану ВСОКО)	Зам. директора	Справки
Проведение инструктивно-	1 раз в четверть	Руководители ШМО, зам.	Протоколы заседаний МО

методических семинаров по внедрению ФГОС СОО педагогов-предметников, классных руководителей.		директора	
Организация работы с одаренными обучающимися в проектной и исследовательской деятельности, участия в олимпиадах, конкурсах	В течение года по плану работы с одаренными детьми	Руководители ШМО, зам. директора	Результаты участия, дипломы,
Проведение серии открытых уроков учителями 10-11 классов в рамках системно-деятельностного подхода	По графику	Руководители ШМО	Обсуждение на открытом заседании МС
Проведение открытых внеклассных мероприятий.	По графику	Классные руководители, зам. директора по ВР	Решение МО классных руководителей
Тренинги на тему «Психологическая компетентность и профессиональная позиция педагога в условиях ФГОС».	По графику	Педагог-психолог	Рекомендации
Проведение тематических педагогических советов	Декабрь, март	Зам. директора, руководитель центра развития школы	Решение ПС
Методический семинар. «Педагогические технологии в рамках введения ФГОС».	По графику	Руководители МО	Обсуждение рекомендаций на МО

Организация участия педагогических работников в городских и областных мероприятиях, посвящённых вопросам введения ФГОС.	В течение года в соответствии с областным и муниципальными планами работы по ФГОС СОО	Зам. директора	Повышение профессионального мастерства учителей, сертификаты участников, дипломы
Мониторинг здоровья обучающихся 10-11 классов	В течение года	Зам. директора по ВР, мед. работник	Корректировка программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни
Обновление информации на сайте школы о ходе введения ФГОС СОО.	В течение года	Зам. директора	Информация на сайте школы
Создание условий для прохождения курсов повышения квалификации по ФГОС педагогических работников школы.	По графику	Зам. директора	Повышение квалификации учителей школы, удостоверения
Мониторинг сформированности УУД обучающихся 10-11 классов на основе программы развития УУД.	Май	Зам. директора, руководители ШМО	Справка, корректировка программы формирования универсальных учебных действий
Мониторинг внеучебной деятельности.	В течение года (по плану ВСОКО)	Зам. директора по ВР	Справки, корректировка программы внеучебной деятельности
Анализ результатов образования в условиях	Май	Зам. директора	Анализ работы школы

реализации ФГОС СОО			
Анализ удовлетворенности родителей обучающихся качеством образовательной подготовки в условиях реализации ФГОС СОО.	Май	Классные руководители, зам.директора по ВР, руководитель центра развития школы	Результаты анкетирования
Организация и проведение мероприятий в рамках предметных недель	По плану работы	Руководители ШМО	Протоколы ШМО
Реализация ФГОС: проблемы, поиски решения	По плану работы	Зам. директора	Совещания педагогического коллектива
Организация самообразования педагогических работников по теме ФГОС СОО	В течение года	Зам. директора, руководители ШМО	Документы по ФГОС СОО
Заседания методических объединений учителей, классных руководителей по проблемам реализации ФГОС.	По плану методической работы	Зам. директора, руководители ШМО	Протоколы ШМО

### **III.4.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы**

Непременным условием реализации основной образовательной программы является психолого-педагогическое сопровождение участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования.

Можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне Школы.

Основными формами психолого-педагогического сопровождения являются:

- диагностика, направленная на выявление особенностей статуса школьника. Она проводится на этапе знакомства с обучающимся и в конце каждого учебного года;

- консультирование участников образовательных отношений, которое осуществляется учителем и педагогом-психологом с учётом результатов диагностики;

- профилактика, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения можно отнести:

- сохранение и укрепление психологического здоровья;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- формирование у обучающихся ценности здоровья и безопасного образа жизни;

- развитие экологической культуры;
- выявление и поддержку детей с особыми образовательными потребностями;

- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;

- поддержку детских объединений и ученического самоуправления;

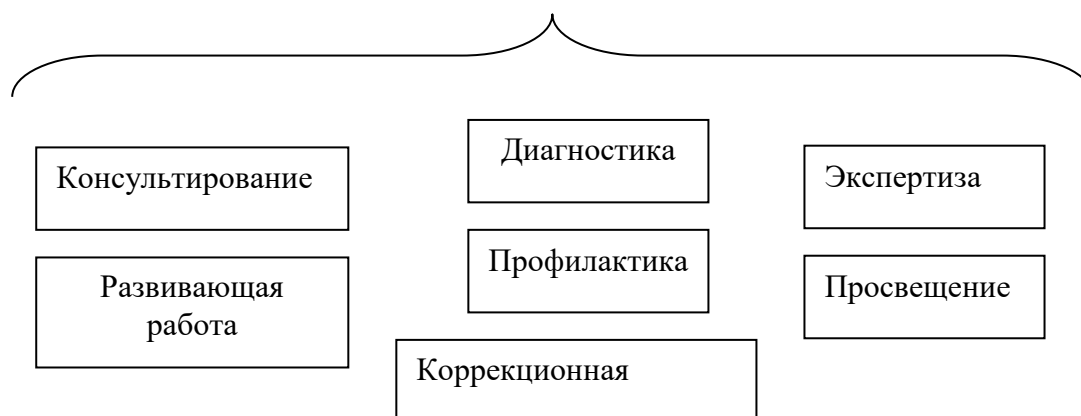
- выявление и поддержку одарённых детей.

### **Модель психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования**

#### **Уровни психолого-педагогического сопровождения**



#### **Основные формы сопровождения**



### **III.4.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования**

Финансирование Школы осуществляется в виде субсидий и субвенций из городского бюджета, а также средствами от приносящей доход деятельности в соответствии с муниципальным заданием учредителя и планом финансово – хозяйственной деятельности, который является основным документом для финансового обеспечения организации.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы 10-11 классов опирается на исполнение расходных обязательств,

обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование. Задание учредителя обеспечивает соответствие показателей объёмов и качества предоставляемых Школой услуг (выполнения работ) размерам направляемых на эти цели средств бюджета.

Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации основной образовательной программы среднего общего образования осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования.

Применение принципа нормативного подушевого финансирования на уровне Школы заключается в определении стоимости стандартной (базовой) бюджетной образовательной услуги не ниже уровня фактически сложившейся стоимости в предыдущем финансовом году.

Региональный расчётный подушевой норматив покрывает следующие расходы на год:

- оплату труда работников Школы;
- расходы, непосредственно связанные с обеспечением образовательной деятельности (приобретение учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, расходных материалов, канцелярских товаров, оплату услуг связи в части расходов, связанных с подключением к информационной сети Интернет и платой за пользование этой сетью);
- иные хозяйственные нужды и другие расходы, связанные с обеспечением образовательной деятельности (обучение, повышение квалификации педагогического и административно-управленческого персонала Школы и др.).
- Реализация принципа нормативного подушевого финансирования осуществляется на трёх следующих уровнях:
  - • межбюджетных отношений (бюджет субъекта РФ — муниципальный бюджет);
  - • внутрибюджетных отношений (муниципальный бюджет — Школа);



- • Школы.
- Порядок определения и доведения до Школы бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования на одного обучающегося, обеспечивает нормативно-правовое закрепление на региональном уровне следующих положений:
  - • не уменьшение уровня финансирования по статьям расходов, включённым в величину регионального расчётного подушевого норматива (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью);
  - • возможность использования нормативов не только на уровне межбюджетных отношений (бюджет региона — бюджеты муниципальных районов и городских округов), но и на уровне внутрибюджетных отношений (муниципальный бюджет — Школа) и Школы.
  - В связи с требованиями Стандарта при расчёте регионального подушевого норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников образовательных учреждений на урочную и внеурочную деятельность, включая все виды работ (учебная, воспитательная, методическая и т. п.), входящие в трудовые обязанности конкретных педагогических работников.
  - **Формирование фонда оплаты труда Школы** осуществляется в пределах объёма средств образовательной организации на текущий финансовый год, определённого в соответствии с региональным расчётным подушевым нормативом, количеством обучающихся и соответствующими поправочными коэффициентами, и отражается в смете Школы.
  - **Справочно:** в соответствии с установленным порядком финансирования оплаты труда работников образовательных учреждений:
    - • фонд оплаты труда образовательного учреждения состоит из базовой части и стимулирующей части. Рекомендуемый диапазон стимулирующей

части фонда оплаты труда — от 20 до 40%. Значение стимулирующей части определяется Школой самостоятельно;

- • базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату руководителей, педагогических работников, непосредственно осуществляющих образовательную деятельность, учебно-вспомогательного и младшего обслуживающего персонала Школы;

- • рекомендуемое оптимальное значение объёма фонда оплаты труда педагогического персонала — 70% от общего объёма фонда оплаты труда. Значение или диапазон фонда оплаты труда педагогического персонала определяется самостоятельно общеобразовательным учреждением;

- • базовая часть фонда оплаты труда для педагогического персонала, осуществляющего учебный процесс, состоит из общей части и специальной части;

- • общая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную оплату труда педагогического работника исходя из количества проведённых им учебных часов и численности обучающихся в классах.

- Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются в локальных правовых актах Школы. В «Положении о стимулирующих выплатах» определены критерии и показатели результативности и качества, разработанные в соответствии с требованиями Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. В них включаются: динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

- Школа определяет и отражает в своих локальных актах:

- • соотношение базовой и стимулирующей частей фонда оплаты труда;

- • соотношение фонда оплаты труда педагогического, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала;
- • порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными актами.
- Для обеспечения требований Стандарта на основе проведённого анализа материально-технических условий реализации основной образовательной программы основного общего образования **Школа:**
  - 1) проводит экономический расчёт стоимости обеспечения требований Стандарта по каждой позиции;
  - 2) устанавливает предмет закупок, количество и стоимость пополняемого оборудования, а также перечень работ для обеспечения требований к условиям реализации ООП;
  - 3) определяет величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации ООП;
  - 4) соотносит необходимые затраты с региональным (муниципальным) графиком внедрения Стандарта и определяет распределение по годам освоения средств на обеспечение требований к условиям реализации ООП в соответствии со Стандартом;
  - 5) определяет объёмы финансирования, обеспечивающие реализацию внеурочной деятельности обучающихся, включённой в основную образовательную программу образовательного учреждения (*механизмы расчёта необходимого финансирования* представлены в материалах Минобрнауки «Модельная методика введения нормативного подушевого финансирования реализации государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования» (утверждена Минобрнауки 22 ноября 2007 г.), «Новая система оплаты труда работников образования. Модельная методика формирования системы оплаты труда и стимулирования работников государственных образовательных учреждений субъектов Российской Федерации и муниципальных образовательных

учреждений» (утверждена Минобрнауки 22 ноября 2007 г.), а также в письме Департамента общего образования «Финансовое обеспечение внедрения ФГОС. Вопросы—ответы», в котором предложены дополнения к модельным методикам в соответствии с требованиями ФГОС);

– б) разрабатывает финансовый механизм интеграции между общеобразовательным учреждением и учреждениями дополнительного образования детей, а также другими социальными партнёрами, организующими внеурочную деятельность обучающихся, и отражает его в своих локальных актах. При этом учитывается, что взаимодействие может осуществляться:

– • *на основе договоров* на проведение занятий в рамках кружков, секций, клубов и др. по различным направлениям внеурочной деятельности на базе школы (учреждения дополнительного образования, клуба, спортивного комплекса и др.);

– • *за счёт выделения ставок педагогов дополнительного образования,* которые обеспечивают реализацию для обучающихся в общеобразовательном учреждении широкого спектра программ внеурочной деятельности.

#### **III.4.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы**

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы соответствуют:

- требованиям ФГОС СОО;
- положению о лицензировании образовательной деятельности, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;
- Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН.

Здание Школы – типовое; в нем расположены 38 учебных кабинетов, из них 28 – уровней основного и среднего общего образования, 2 – компьютерных класса; 2 спортивных зала, актовый зал, библиотека, музейный уголок, столовая, медицинский и процедурный кабинеты, логопедический кабинет, кабинет психологической разгрузки, методический кабинет. На территории школы находятся футбольное поле, беговая дорожка, баскетбольная площадка.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

– обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих вариативность, развитие мотивации обучающихся 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 обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья);

- специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы, 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 образованием);

– обеспечивают:

- подготовку обучающихся 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 обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры Школы;
- эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений Школы.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов;

- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов;
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- базовое и углубленное изучение предметов;
- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- 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;
- 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);
- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Нормативно-правовое обеспечение Школы соответствует требованиям Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», отраслевых распорядительных документов, а именно:

1.1. Устав МБОУ \_\_\_\_\_ 03.07.2015 г. № 1267-адм \_\_\_\_\_

(дата утверждения и номер распоряжения Главы)

1.2. Лицензия МБОУ на образовательную деятельность \_\_\_\_\_ имеется  
11.08.2015г. \_\_\_\_\_

(год получения)

1.3. Государственный акт на право собственности на землю (или  
Свидетельство о государственной регистрации права) \_\_\_\_\_ имеется 1993  
год; СМО – I – Г – 2 № 03692 \_\_\_\_\_

1.4. Свидетельство о государственной регистрации права на имущество  
\_\_\_\_\_ имеется, \_\_\_\_\_ 15.01.2010 г., 67-АБ № 512544 \_\_\_\_\_

(указать имеется или нет, если имеется, то год получения, №)

1.5. Договоры на обслуживание \_\_\_\_\_ имеется с :

- СМУП «Горводоканал»
- МУП «Смоленсктеплосеть»
- ОАО «Смоленскэнергообл»

2. Материально-техническое обеспечение МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» соответствует требованиям, предъявляемым к данному типу образовательного учреждения, а именно:

- Год постройки МБОУ 1969 год

2.2. Техническое состояние зданий и сооружений удовлетворительное

2.3. Качество текущего ремонта удовлетворительное

2.4. Готовность кабинетов повышенной опасности:

№ п/п	Наименование кабинетов	Количество кабинетов в МОУ	Акт-разрешение на эксплуатацию кабинета (дата, подпись)	Наличие правил техники безопасности в кабинете	Состояние кабинета (сан-гигиен.)	Оснащенность кабинета УНП в соответствии с перечнем в %
1.	Информатика (компьютерный класс)	1	имеется 15.08.2012 г.	имеется	удовл.	90



2.	Спортзал	2	имеется 15.08.2012 г.	имеется	удовл.	60
3.	Тренажерный зал	1	имеется 15.08.2012 г.	имеется	удовл.	85

2.4.1. Наличие журнала испытания спортоборудования имеется

• . Готовность компьютерного класса:

2.5.1. Обеспечение сохранности компьютерного класса *(наличие металлических дверей и оконных решеток)*- имеется

3. Санитарно-гигиеническое состояние Школы *соответствует* требованиям СанПиН, а именно:

Соблюдение требований к помещениям и оборудованию, в части:

- воздушно-теплого режима - соблюдается
- размеров и маркировки мебели для обучающихся - соблюдается
- организация естественной освещенности - соблюдается
- организация искусственной освещенности - соблюдается
- Медицинское обслуживание и психолога - педагогическое сопровождение
- Наличие кабинетов амбулаторного приема, процедурного (прививочного)
- Укомплектованность медицинскими кадрами - укомплектован
- Прохождение работниками МБОУ обязательных профилактических медицинских осмотров мед. книжки имеются
- Наличие кабинета педагога-психолога - имеется

3.3. Питание (столовая на полуфабрикатах). Наличие муниципального контракта с МП Комбинат студенческого питания.

3.4.1. Состояние технологического и холодильного оборудования удовлетворительное

3.4.2. Организация питьевого режима: бутилированная вода с использованием одноразовых стаканчиков.

**Оценка материально-технических условий реализации основной образовательной программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Требования ФГОС, нормативных и локальных актов</b>	<b>Необходимо/ имеются в наличии</b>
1	• Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников	6/1
2	• Лекционные аудитории	9/9
3	• Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством (лаборатории и мастерские)	3/3
4	Помещения для занятий музыкой, хореографией и изобразительным искусством	3/2
5	Помещение медиацентра (свободный доступ обучающихся для работы с информационными ресурсами)	1/1
6	Лингафонные кабинеты, обеспечивающие изучение иностранных языков	2/0
7	Актовые и хореографические залы	2/1
8	Помещения для медицинского персонала	2/2
9	• Гардеробы, санузлы, места личной гигиены	Имеются
10	• Помещения для питания	Имеются
11	• Спортивные залы	2/2
12	• Тренажёрный зал	1/1
13	• Спортивная площадка с оборудованием	Имеется, но нуждается в обновлении
14	• Библиотеки с читальным залом и книгохранилище	1/1

<b>Компоненты оснащения</b>	<b>Необходимое оборудование и оснащение</b>	<b>Необходимо/ имеется в</b>
-----------------------------	---	------------------------------

		<b>наличии</b>
1. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета основной школы	Паспорт кабинета	имеется
	Учебно-методические материалы, УМК по предметам, дидактические и раздаточные материалы по предметам	Имеются по всем предметам
	Аудиозаписи, ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства.	Имеются, необходимо пополнение интерактивными приставками
	Мебель	Имеется во всех кабинетах
2. Компоненты оснащения методического кабинета основной школы	Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, сборник локальных актов школы	Имеются
	Документация ОУ	Имеется
	Цифровые образовательные ресурсы	Имеются
	Методическая литература для педагогов, подписная методическая продукция	Имеются
	Банк исследовательских работ обучающихся	Имеется
	Комплекты диагностических материалов по параллелям	Имеются. Для 5 классов необходима корректировка, доработка
3. Компоненты оснащения библиотеки	Стеллажи для книг	Имеются
	Читальные места	Имеются
	Компьютеры	Имеется 1
	Принтеры	Имеется 1
	Учебный фонд	Имеется
	Художественная и программная литература	Имеется
	Брошюр и журналов	Имеется

	Научно-педагогической и методической литературы	Имеется
4. Компоненты оснащения спортивных залов	Оборудование для занятий гимнастикой	Имеется
	Оборудование для занятий спортивными играми	Имеется (футбол, волейбол, баскетбол)
5. Компоненты оснащения спортивной площадки	Беговая дорожка	Имеется, но нуждается в обновлении
	Волейбольная площадка	Имеется, но нуждается в обновлении
	Баскетбольная площадка	Имеется, но нуждается в обновлении
	Футбольная площадка	Имеется, но нуждается в обновлении
	Сектор для метания мяча	Имеется, но нуждается в обновлении
	Яма для прыжков в длину	Имеется, но нуждается в обновлении
	Полоса препятствий	Имеется, но нуждается в обновлении
6. Компоненты оснащения тренажёрного зала	Тренажеры разного назначения	Имеются, но нуждаются в обновлении
7. Компоненты оснащения актового зала	Ноутбук	Имеется
	Проектор	Имеется
	Экран	Имеется
	Стулья	Имеются
	Усилители	Имеются
	Колонки	Имеются
	Микрофоны	Имеются
	Микшерский пульт	Имеется
Трибуна	Имеется	
8. Компоненты	Столы для раскроя	Имеются

оснащения кабинета домоводства	Швейные машинки	Имеются
	Утюг	Имеются
	Гладильная доска	Имеются
	Зеркало	Имеется
	Ножницы	Имеются
	Расходные материалы (иголки, нитки, декоративные булавки)	Имеются, требуют постоянного пополнения
9. Компоненты оснащения мастерских	Токарные станки по дереву	Нет
	Токарные станки по металлу	Нет
	Сверлильные станки	Нет
	Фрезерные станки	Нет
	Фуговальные станки	Нет
	Круглопильные станки	Нет
	Заточечные станки	Нет
10. Компоненты оснащения помещений для питания	Обеденные залы, оснащенные мебелью	Имеется 1
	Пищеблок с подсобными помещениями	Имеется
	Оборудование	Имеется
11. Комплект оснащения медицинских кабинетов	Оборудование медицинских и прививочных кабинетов согласно нормам	Имеется
12. Комплект оснащения гардеробов	Оборудование для хранения одежды, для хранения обуви.	Имеется, но нуждаются в обновлении

#### **III.4.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы**

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура.

Важной частью ИОС является официальный сайт Школы в сети Интернет, на котором размещается вся информация о деятельности организации.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы**

В целях обеспечения реализации образовательных программ в Школе работает библиотека. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на

дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

Школа вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации основных образовательных программ, предусмотренных Федеральным законом № 273-ФЗ формах получения образования и формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Использование электронного обучения, и дистанционных образовательных технологий при реализации основных образовательных программ НОО, ООО, СОО, АООП (если есть) осуществляется в целях:

- предоставления обучающимся возможности осваивать образовательные программы независимо от места нахождения и времени;
- повышения качества обучения путем сочетания традиционных технологий обучения, электронного обучения, и дистанционных образовательных технологий;
- обеспечения взаимодействия обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии);
- формирование у обучающихся навыков работы в электронной информационно-образовательной среде (в том числе, использовании в обучении современных цифровых образовательных ресурсов).

Местом осуществления образовательной деятельности при реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, и дистанционных образовательных технологий является местом нахождения Школы независимо от места нахождения обучающихся и (или) педагогических работников.

Образовательная деятельность с применением электронного обучения, и дистанционных образовательных технологий может включать в

себя различные учебные виды деятельности (занятий и работ), такие как: уроки, лекции, семинары, контрольные работы, самостоятельная работа, проектная и исследовательская деятельность, консультации с преподавателем и др.



**Программно-методическое обеспечение ООП СОО**

Среднее общее образование	Русский язык	11	Г.А. Богданова, Е.М. Виноградова «Программа по русскому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (профильный уровень)», М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2011г.	Г.А. Богданова, Е.М. Виноградова «Русский язык. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)» М., «Русское слово», 2012г.
	Родной язык (русский)	11	Г.А. Богданова, Е.М. Виноградова «Программа по русскому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (профильный уровень)», М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2011г.	Г.А. Богданова, Е.М. Виноградова «Русский язык. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)» М., «Русское слово», 2011г.
	Литература	11	В.Я. Коровина, В.П. Журавлев, В.И. Коровин и др. «Программно-методические материалы. Литература. 5-11 классы», М., «Просвещение», 2009г.	Л.А. Смирнова, О.Н. Михайлов, А.М. Турков и др./ под ред. В.П. Журавлева «Литература (базовый и профильный уровни). 11 класс», М., «Просвещение», 2012г.
	Иностранный язык	11	М.З. Биболетова, Н. И. Трубанева «Программа курса английского языка. 2-11 классы», Обнинск, «Титул», 2013г.	М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко «Английский язык с удовольствием», 11 класс (базовый уровень). Обнинск, «Титул», 2012г.
			И.Л. Бим, М.А. Лытаева «Программа общеобразовательных учреждений. Немецкий язык. 10-11 классы», М., «Просвещение», 2009г.	И.Л. Бим, Л.И. Рыжова, Л.В. Садомова и др. «Немецкий язык (базовый и профильный уровни). 11 класс», М., «Просвещение», 2012г.
	Математика	11	А.Г. Мордкович «Примерная программа среднего общего образования по математике» М., ИОЦ «Мнемозина», 2012г	А.Г. Мордкович, П.В. Семенов «Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 частях. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровень)» М.: ИОЦ «Мнемозина», 2014г Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев «Геометрия 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни)», М.: «Просвещение», 2014г
Л.С. Атанасян. «Примерная программа среднего общего образования по математике» М., «Просвещение», 2012г.				
Информатика	11 (базовый)	И.Г. Семакин «Программа по информатике и ИКТ на базовом уровне», М., «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2014г.	Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ (базовый уровень). 11 класс», М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016г.	
	11 (углубленный)	К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин «Программа по информатике на углубленном уровне» М.: «БИНОМ», 2015г.	К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин «Информатика (углубленный уровень). 11 класс» М.: «БИНОМ», 2015, 2016г.	

Истори	11 (углубле нный)	Н.В. Загладин, Х.Т. Загладина «Программа курса «Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX в.» к учебнику Н.В. Загладина, Н.А. Симония «Всеобщая история. 10 класс», «Всеобщая история. 11 класс» М., «Русское слово», 2012г.  С.И. Козленко, С.В. Агафонов «История России с древнейших времен до конца XIX века». Программа курса для 10, 11 класса общеобразовательных учреждений», М., «Русское слово», 2013г.	Н.В. Загладин, « <b>Всеобщая история</b> конец XIX – начало XXI в. Углублённый уровень: учебник для <b>11 класса</b> общеобразовательных учреждений» - М.: ООО «Русское слово - учебник» 2015  Н.В. Загладин, Ю.А. Петров, С.Т. Минаков, С.И. Козленко « <b>История России</b> . Конец XIX – начало XXI века: учебник для <b>11 класса</b> общеобразовательных учреждений. Углублённый уровень» - М.: ООО «Русское слово - учебник» 2015
Обществозна ние	11	Л.Н. Боголюбов, Л.Ф. Иванова, А.Ю. Лазебникова «Программа курса «Обществознание» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений» (профильный уровень) М., «Просвещение», 2011г.	О.Б. Соболева, В.В. Барабанов «Обществознание (базовый уровень). 10 класс» М.: «Вентана-Граф», 2019г.  А.В. Воронцов, Г.Э. Королева «Обществознание (базовый уровень). 11 класс» М.: «Вентана-Граф», 2019г.
Право	11	А.Ф. Никитина «Программа «Право» (базовый уровень). 10-11 класс» М., «Просвещение», 2011г.	А.Ф. Никитин «Право (базовый уровень). 10-11 классы» М., «Просвещение», 2015г.
Экономика	11	Хасбулатов «Экономика. Программа для 10-11 классов общеобразовательных школ (базовый и углубленный уровень)», «Дрофа», 2019г.	Хасбулатов «Экономика. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных школ (базовый и углубленный уровень)», «Дрофа», 2019г.
Физика	11 (углубле нный)	А.В. Грачев, В.А. Погожев и др. «Физика. Программы 7-11 классы (с CD-диском)» М., «Вентана-Граф», 2015г.	Грачев А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М., Боков П.Ю. «Физика 11 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый и углублённый уровни)», М.: «Вентана-Граф», 2015г
Химия	11 (углубле нный)	О.С. Габриелян «Программа среднего (полного) общего образования по химии. 10-11 класс (углубленный уровень)», М., «Дрофа», 2014г.	О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова «Химия. 11 класс. Углубленный уровень», М., «Дрофа», 2014г.
Биология	11 (углубле нный)	И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова «Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 классы. Профильный уровень», М., «Вентана-Граф», 2008г	И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова «Биология (профильный уровень). 11 класс» М.: «Вентана-Граф», 2014г.
Астрономия	11	Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.	Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» М.: «Дрофа», 2018г.

		<p>Протокол от 28.06.2016г. №2/16-з)</p> <p>Е..К. Страут «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: рабочая программа к УМК Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута: учебно-методическое пособие» М.: «Дрофа», 2017г.</p>	
Физическая культура	11	В.И. Лях, А.А. Зданевич «Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания. 1-11 классы», 5-е издание, М., «Просвещение», 2008г.	В.И. Лях, А.А. Зданевич «Физическая культура (базовый уровень). 10-11 классы» М., «Просвещение», 2013г.
ОБЖ	11	Под общей редакцией А.Т. Смирнова «Программы общеобразовательных учреждений. Основы безопасности жизнедеятельности. 1-11 классы», 3-е издание, М., «Просвещение», 2008г.	А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев и др./Под ред. А.Т. Смирнова «Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 11 класс» М., «Просвещение», 2013г
Практическая стилистика	11	Авторская программа учителя русского языка Васильевой В.В.	
Решение сложных математических задач (профиль)	11	Авторская программа учителя математики Кравцовой О.А.	
Решение сложных математических задач (база)	11	Авторская программа учителя математики Кравцовой О.А.	
Методы и приемы решения задач по физике	11	Авторская программа учителя физики Базылевой А.А.	
Планиметрия и стереометрия	11	Авторская программа учителя математики Кравцовой О.А.	
Избранные вопросы обществознания	11	Авторская программа учителя истории и обществознания Кондратковой Е.Ю.	

Избранные вопросы химии	11	Авторская программа учителя химии Жук О.В.	
Избранные вопросы биологии	11	Авторская программа учителя биологии Антоновой Е.В.	
Избранные вопросы истории	11	Авторская программа учителя истории и обществознания Шупегина А.А.	

### **III.5. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

Интегративным результатом выполнения требований основной образовательной программы Школы является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся. Созданные в Школе условия:

- соответствуют требованиям ФГОС СОО;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы образовательной организации и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности образовательной организации, ее организационную структуру, запросы участников образовательных отношений;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО раздел основной образовательной программы образовательной организации, характеризующий систему условий, содержит:

- описание кадровых, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
- обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ООП СОО Школы;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
- систему оценки условий.

Система условий реализации ООП Школы базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации основной образовательной программы основного общего образования;

- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;

- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС;

- 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).

### **III.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с приоритетами основной образовательной программы среднего общего образования**

Анализ имеющего кадрового обеспечения реализации ООП СОО позволил выявить следующие **проблемы**:

- педагогический коллектив пополнился молодыми учителями, которым требуется время для профессионального становления;

- недостаточная готовность учителей к использованию в образовательной деятельности ИКТ и инновационных педагогических технологий.

Приоритетными направлениями в создании кадровых условий в соответствии с требованиями ФГОС СОО считаем:

- обеспечение реализации ООП СОО педагогическими кадрами, обладающими высоким профессионализмом, способными на современном уровне решать задачи обучения и воспитания обучающихся;

- увеличить количество учителей, прошедших курсовую переподготовку по направлению деятельности;

- привлечь учителей к участию в профессиональных конкурсах, способствующих повышению их профессиональной компетенции.

Анализ имеющегося научно-методического и нормативно-правового обеспечения показал обеспеченность в полном объеме учебно-методическими комплексами и пособиями, справочной литературой. Требуется доработка нормативно-правовая база реализации требований ФГОС СОО.

Приоритетными направлениями в создании научно-методических условий в соответствии с требованиями ФГОС ООО считаем:

- оснащение школьной библиотеки полными комплектами электронных информационно – образовательных ресурсов;

- формирование фонда дополнительной литературы, включающего: отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу; научно-популярную и научно-техническую литературу; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся;

- обеспечение полноты и целостности образовательного контента по

всем учебным предметам учебного плана Школы.

- создание эффективной модели методической службы как средства повышения профессионального мастерства педагогов;

- рост числа учителей, использующих педагогические новинки, авторские программы, новые технологии, системно-деятельностный подход.

Проведенный анализ материально-технического обеспечения показал, что имеющееся учебно-производственное, учебное и учебно-лабораторное оборудование позволяет сформировать целостное образовательное пространство для достижения планируемых Школой результатов образования.

Приоритетными направлениями в создании материально-технических условий в соответствии с требованиями ФГОС СОО считаем:

- обеспечение условий безопасности и сохранение жизни и здоровья участников образовательных отношений;

- оснащение образовательной деятельности материально-техническими средствами, соответствующими современным требованиям;

- привлечение источников внебюджетного финансирования.

### **Основные механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

В целях повышения профессиональной компетенции учителей:

- Совершенствование работы Школы молодого учителя.
- Совершенствование работы Школы педагогического мастерства.
- Контроль за прохождением учителями курсовой подготовки.

С целью укрепления материально-технического обеспечения:

- Продолжить оснащение учебных кабинетов средствами ИКТ в том числе за счёт привлечения внебюджетных источников финансирования



**III.7. Сетевой график (дорожная карта) по формированию  
необходимой системы условий**

<b>Направление мероприятий</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки реализации</b>
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Наличие решения Педагогического совета о введении в Школе ФГОС СОО	До 01 сентября 2018 года
	2. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	До 01 сентября 2018 года
	3. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО	До 01 сентября 2018 года
	4. Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования Школы	До 01 сентября 2018 года, ежегодная корректировка в августе
	5. Утверждение основной образовательной программы Школы	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября
	6. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными	Сентябрь 2018 года

	характеристиками и профессиональным стандартом педагога	
	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября
	8. Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября
	9. Доработка: <ul style="list-style-type: none"> <li>– образовательных программ (индивидуальных и др.);</li> <li>– учебного плана;</li> <li>– рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей;</li> <li>– годового календарного учебного графика;</li> <li>– положений о внеурочной деятельности обучающихся;</li> <li>– положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы;</li> <li>– положения об организации домашней работы обучающихся;</li> <li>– положения о формах получения образования.</li> </ul>	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября

II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября
	2. Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Сентябрь 2018 года
III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	Сентябрь-октябрь 2018 года
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	Сентябрь-октябрь 2018 года
	3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	Сентябрь 2018 года

IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	До 01 сентября 2018 года, далее ежегодно до 01 сентября
	2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических работников и администрации школы в связи с введением ФГОС СОО	Сентябрь-октябрь
	3. Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	Сентябрь, Май
V. Информационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	1. Размещение на сайте Школы информационных материалов о реализации ФГОС СОО	В течении 2 учебных лет
	2. Широкое информирование родительской общественности о введении ФГОС СОО и порядке перехода на них	Сентябрь-октябрь 2018 года
	3. Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП Школы	Апрель-май
	4. Проведение публичного отчета Школы	До 1 сентября
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС	1. Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО	Сентябрь
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы Школы	В течении 2 учебных лет

среднего общего образования	требованиям ФГОС СОО	
	3. Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	В течении 2 учебных лет
	4. Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников Школы	В течении 2 учебных лет
	5. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	В течении 2 учебных лет
	6. Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	В течении 2 учебных лет
	8. Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	До 01 сентября

### **III.7. 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) Школы. Для такой оценки используется экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов Школы.

## Планируемые результаты и содержание предметов по выбору

### 1. Предмет «Практическая стилистика»

#### Цели данного предмета:

- создать условия для углубления, расширения и закрепления основных понятий науки о языковых стилях, культуре речи;
- отработать навыки стилистического анализа текста, определению речевых ошибок в словоупотреблении, словообразовании, формообразовании, использовании частей речи и синтаксических средств русского языка;
- развивать навыки стилистической правки текста;
- способствовать росту речевой культуры выпускника.

Программа предмета по выбору направлена на достижение следующих **задач:**

- формирование коммуникативной грамотности и развитие коммуникативной культуры;
  - проведение стилистического эксперимента (конструирование стилистических вариантов и установление их взаимозаменяемости);
- знакомство старшеклассников с особенностями употребления той или иной стилистической конструкции, использование её в тексте.

Практическая стилистика, позволяющая углублённо изучать русский язык в сфере функционирования, - учебная дисциплина с ярко выраженной внутрипредметной и межпредметной связью в области филологии, а также со всем циклом школьных предметов, так как она совершенствует речевую культуру обучающихся. Содержание отражает жизненные ориентиры старшеклассников и связано с формированием общей лингвистической культурой. Особенностью программы является ее направленность на усвоение и закрепление ранее полученных теоретических сведений по курсу

стилистики и основам редактирования, на формирование навыков многоаспектного языкового анализа речевого высказывания, на отработку всех типов норм современного русского литературного языка. Направленность предмета на интенсивное речевое и интеллектуальное развитие создаёт условия и для реализации в процессе обучения надпредметной функции, которую русский язык выполняет в системе школьного образования. В результате обучения выпускники получают возможность совершенствовать и расширять круг общеучебных умений и навыков, способов деятельности, обеспечивающих результативную сдачу выпускного экзамена в формате ЕГЭ. Практическая стилистика включает материал: грамматическая стилистика и лексическая стилистика, а также содержит знания, вызывающие познавательный интерес учащихся, о стилистическом использовании форм частей речи, лексической сочетаемости слов, стилистических функциях синонимов, антонимов и др.

Программа курса содержит все необходимое для достижения запланированных в ней учебных целей – работа с теоретическим материалом, практическим, использование наглядности, художественной литературы, официальных бумаг. Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается предыдущими знаниями базовых курсов. В процессе занятий вводятся новые сведения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы. Программа основывается преимущественно на активных методах обучения (исследовательские, проблемные и т.д.). Конкретно определены ожидаемые результаты обучения и методы проверки их достижимости. Учащиеся должны овладеть нормами литературного языка, наиболее целесообразно использовать средства языка в соответствии с содержанием текста, его жанром и назначением. Материал программы распределен с постепенным усложнением форм и методов учебной работы во

времени с учетом его достаточности для качественного изучения материала и получения запланированных результатов.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

Обучающиеся научатся:

- понимать основные лексические средства языка, функционально-стилевую закреплённость словообразовательных средств русского языка, функциональные языковые стили речи;

- распознавать лексическую синонимию и использовать ее в устной и письменной речи;

- распознавать иноязычную лексику в роли синонимов;

- понимать многозначность – резерв синонимии;

- находить грамматические синонимы, стилистические ресурсы различных частей речи.

- использовать толковые словари русского языка для определения, уточнения лексического значения слова;

- оценивать чужую и собственную речь с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной лексики в различных ситуациях речевого общения;

- правильно использовать в речи различные формы частей речи;

- определять принадлежность слова к определённой части речи по точным морфологическим признакам;

- редактировать предложения с нарушением синтаксической нормы;

- производить синонимичную замену синтаксических конструкций с учётом стилей и типов высказываний.

### **Содержание учебного предмета**

Введение - 1 ч

Общее понятие о практической стилистике. Виды стилистики.

Лексическая стилистика - 11 ч



Основные лексические средства языка (синонимы, антонимы, омонимы). Слова, употребляемые в прямом и переносном значении. Работа с текстом. Неологизмы, архаизмы, заимствованные слова. Историзмы, архаизмы, неологизмы, советизмы, иноязычная лексика, канцеляризм и речевые штампы. Редактирование школьных сочинений. Стилистическая правка предложений, текстов, определение характера ошибок, выбор и мотивация выбора подходящих слов. Отметить данные лексические явления в тексте, объяснить их стилистические функции. Лексические образные средства (тропы). Работа с материалами ЕГЭ.

Употребление слова в несвойственном ему значении. Неточность выбираемого слова (ошибки в употреблении синонимов, паронимов). Нарушение лексической сочетаемости. Неоправданное повторение одного и того же слова. Употребление рядом (или близко) однокоренных слов. Употребление диалектных и просторечных слов в литературной речи. Немотивированное употребление слов разной стилистической принадлежности и эмоционально-оценочных слов. Употребление лишних слов (плеоназм, многословие).

Фразеологическая стилистика - 3 ч

Основное понятие фразеологизма как раздела лексикологии. Функции фразеологических оборотов в разных стилях речи. Стилистическое использование пословиц, поговорок, «крылатых» слов и выражений  
Неправильное употребление фразеологизмов

Стилистика словообразования - 3 ч

Основные принципы написания морфем. Стилистические функции приставок и суффиксов. Оценочные суффиксы, префиксы, постфиксы;

Стилистическое использование форм частей речи - 11 ч

Употребление форм имени существительного. Колебание в роде имён существительных. Синонимы окончаний именительного падежа множественного числа существительных мужского рода. Синонимы

окончаний родительного падежа множественного числа. Употребление единственного числа в значении множественного. Глагол и его место в различных стилях речи. Стилистическое использование грамматических категорий глагола. Особенности образования некоторых личных форм глагола. Синонимия личных форм глагола, времён.

Разряды прилагательного; стилистическое использование грамматических форм прилагательного; Варианты форм причастий и деепричастий. Употребление местоимений в речи. Стилистическая оценка разрядов наречий. Степени сравнения и степени качества наречий. Варианты согласования определения с существительным общего рода.

Синтаксическая стилистика - 5 ч

Синонимия отдельных типов простых предложений. Синтаксическое стилистическое значение порядка слов в предложении. Синтаксические нормы при построении простого осложнённого и сложного предложений. Редактирование предложений. Подлежащее и сказуемое. Согласовании подлежащего и сказуемого.

Варианты согласования определения с существительным общего рода.

## **2. Предмет «Решение сложных математических задач (база)»**

Предмет по выбору «Решение сложных математических задач (база)» предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, а кроме этого, нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления. Материал, представленный в данном элективном учебном предмете, служит для формирования устойчивых навыков при выполнении заданий базового уровня сложности.

**Цель данного предмета по выбору:** оказание индивидуальной и систематической помощи выпускнику при систематизации, обобщении и повторении курса математики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

### **Задачи:**

- 1) подготовить обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- 2) дать ученику возможность проанализировать и раскрыть свои способности.

Для работы с обучающимися применяются такие формы как лекция и семинар, практикумы. Помимо этих традиционных форм рекомендуется использовать также дискуссии, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового домашнего задания или с докладами, дополняющими лекцию учителя.

Предлагаемый предмет по выбору является развитием системы ранее приобретенных программных знаний, его цель - создать целостное представление о теме и значительно расширить спектр задач, посильных для учащихся. Все свойства, входящие в предмет, и их доказательства не вызовут трудности у обучающихся, т.к. не содержат громоздких выкладок, а каждое предыдущее готовит последующее. При направляющей роли учителя школьники могут самостоятельно сформулировать новые для них свойства и даже доказать их. Все должно располагать к самостоятельному поиску и повышать интерес к изучению предмета. Предоставляя возможность обучающимся осмыслить свойства и их доказательства, учитель развивает геометрическую интуицию, без которой немислимо творчество.

### **Планируемые результаты освоения предмета по выбору обучающийся научится:**

- Использовать математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- осознавать значение математики как науки и значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

- решать задания, из открытого банка ЕГЭ и сборников для подготовки к ЕГЭ;

**иметь опыт** (в терминах компетентностей):

- работы в группе, как на занятиях, так и вне;

- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством через Интернет.

### ***Методические рекомендации по реализации программы***

Основным дидактическим средством для предлагаемого предмета по выбору являются тексты рассматриваемых типов задач, которые могут быть выбраны из разнообразных сборников, открытого банка задач, различных вариантов ЕГЭ или составлены самим учителем. Для более эффективной работы обучающихся целесообразно в качестве дидактических средств использовать плакаты с опорными конспектами или медиа ресурсами.

### ***Организация и проведение аттестации обучающихся***

Основными результатами освоения предмета по выбору обучающимися может быть определенный опыт внеурочной деятельности, содержательно связанный с предметным полем – математикой. При этом *должна использоваться преимущественно качественная оценка выполнения заданий*, а также итоговое тестирование обучающихся.

При прослушивании блоков лекционного материала и проведения семинара, закрепляющего знания обучающихся, предусматривается индивидуальное или групповое домашнее задание, содержащее элементы исследовательской работы, задачи для самостоятельного решения. Защита решений и результатов исследований проводится на выделенном для этого занятии и оценивается по системе «зачет-незачет», в зависимости от уровня подготовленности группы.

## **3. Предмет «Решение сложных математических задач (профиль)»**

Предмет по выбору «Решение сложных математических задач(профиль)» разработан для обучающихся 11 классов и позволяет осуществлять задачи профильной подготовки старшеклассников.

Данный предмет по выбору направлен, прежде всего, на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого обучающегося в математике, способствует удовлетворению познавательных потребностей обучающихся в методах и приемах решения нестандартных задач.

При изучении данного предмета по выбору у обучающихся повысится возможность намного полнее удовлетворить свои интересы и запросы в математическом образовании. Предмет по выбору «Решение сложных математических задач(профиль)» займет значимое место в образовании обучающихся, так как может научить их применять свои умения в нестандартных ситуациях, дать возможность «поучиться не для аттестата», а для реализации последующих жизненных планов. С другой стороны, курс позволяет выпускнику приобрести необходимый и достаточный набор умений по решению заданий высокого уровня сложности и лучше подготовиться к обучению в вузе, где математика является профилирующим предметом.

Целесообразность введения данного предмета по выбору состоит в том, что содержание курса, форма его организации помогут выпускнику через занятия-практикумы оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы и предоставят ему возможность работать на повышенном уровне. Задания, предлагаемые программой данного предмета, носят исследовательский характер и способствуют развитию навыков рационального мышления, способности прогнозирования результатов деятельности.

**Цель предмета по выбору:** развитие математического мышления и творческой активности обучающихся.

Ориентируя школьников на поиски красивых, изящных решений математических задач, учитель тем самым способствует эстетическому воспитанию обучающихся и повышению их математической культуры. Каждая предлагаемая для решения обучающимся задача может служить многим конкретным целям обучения. И всё же главная цель - развить творческое и математическое мышление обучающихся, заинтересовать их математикой, привести к «открытию» математических фактов. Достичь этой цели с помощью одних стандартных задач невозможно, хотя стандартные задачи, безусловно, полезны. На занятиях необходимо учить школьников применять различные математические методы (метод уравнений, векторный и координатный методы, метод геометрических преобразований и т.д.). Также необходимо формировать у обучающихся умения и навыки, нужные для решения любой математической задачи, прививать им вкус и навыки к выполнению работы исследовательского характера. Конечно, научить решать нестандартные задачи можно лишь в том случае, если у обучающихся будет желание их решать, т.е. если задачи будут содержательными и интересными с точки зрения ученика.

В процессе решения целесообразно чётко различать четыре ступени:

- 1) изучения условия задачи;
- 2) поиск плана решения и его составление;
- 3) оформление найденного решения;
- 4) изучение полученного решения - критический анализ результата решения и отбор полезной информации.

Особенно это актуально в настоящее время, когда обучающиеся сдают экзамен в форме ЕГЭ. Программа данного предмета по выбору охватывает все разделы математики, которые включены в программу. Основная задача учителя не просто научить решать задачи, а учить мыслить, аргументировать, обобщать, классифицировать, используя изученный материал.

Результатом изучения предмета по выбору должно стать умение решать различные математические задачи; углубление имеющихся знаний по математике; развитие самостоятельного, активного, творческого мышления у обучающихся; качественно сдать выпускные экзамены по математике.

После изучения каждой главы обучающиеся будут выполнять самостоятельные или контрольные работы, которые будут оцениваться в форме зачтено /не зачтено. Уровень достижений обучающихся будет контролироваться таким способом, как наблюдением активности на занятиях, анализ самостоятельных и контрольных работ, беседы с обучающимися.

Предлагаемый предмет по выбору является развитием системы ранее приобретённых программных знаний, его задача - создать целостное представление о математике средней школы и значительно расширить спектр задач, развивать способности обучающихся делать выводы из данных условий. Содержание курса предполагает работу с разными источниками информации и предусматривает самостоятельную (индивидуальную) или коллективную работу обучающихся. Организация работы должна строиться таким образом, чтобы обучающиеся стремились рассуждать и выдвигать гипотезы.

#### **Задачи:**

- 1) подготовить обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- 2) создать целостное представление о математике средней школы и значительно расширить спектр задач;
- 3) дать ученику возможность проанализировать и раскрыть свои способности.

#### **Общая характеристика предмета**

Данный предмет по выбору предполагает продолжить изучение трех содержательных линий: *«Текстовые задач», «Финансовая математика» и «Решение геометрических задач».*

#### **«Текстовые задачи»**

Текстовая задача – это описание некоторой проблемы или проблемной ситуации на естественном языке с требованием дать количественную характеристику того или иного компонента этой ситуации. С задачами человек сталкивается постоянно и при изучении разных предметов и в жизни. Одной из основных составляющих содержания учебного предмета математика являются текстовые задачи. Большинство учащихся не в полной мере владеют техникой решения текстовых задач, об этом можно судить по статистическим данным анализа результатов проведения ЕГЭ: решаемость задания, содержащего текстовую задачу, составляет около 30%. По этим причинам возникает необходимость более глубокого изучения традиционного раздела элементарной математики: решение текстовых задач. Полный минимум знаний, необходимый для решения всех типов текстовых задач, формируется в течение первых девяти лет обучения учащихся в школе. Необходимость рассмотрения техники решения текстовых задач обусловлена тем, что умение решать задачу является высшим этапом в познании математики и развитии учащихся. С помощью текстовой задачи формируются важные общеучебные умения, связанные с анализом текста, выделением главного в условии, составлением плана решения, проверкой полученного результата и, наконец, развитием речи учащегося. В ходе решения текстовой задачи формируется умение переводить ее условие на математический язык уравнений, неравенств, их систем.

#### **«Финансовая математика»**

Финансовая математика — это система практически необходимых расчетов во времени с учетом инфляции, валютных курсов, процента и прочих юридических и фактических условий выполнения договоров. В эпоху расцвета всевозможных финансовых инструментов не только бизнесмены и экономисты, но и просто образованные граждане должны иметь возможность в популярной форме познакомиться с азами техники сравнения выгод и потерь от коммерческих и финансовых операций. Финансовая грамотность



— необходимое условие жизни в современном мире, поскольку финансовый рынок предоставляет значительно больше возможностей по управлению собственными средствами, чем 5—10 лет назад, и такие понятия как потребительский кредит, ипотека, банковские депозиты плотно вошли в нашу повседневную жизнь. Нужно учитывать, что сегодняшние учащиеся — это завтрашние активные участники финансового рынка. Поэтому, если мы сегодня воспитаем наших детей финансово грамотными, значит, завтра мы получим добросовестных налогоплательщиков, ответственных заемщиков, грамотных вкладчиков. Обучение основам финансовой грамотности в школе является актуальным, так как создает условия для развития личности подростка, мотивации к обучению, для формирования социального и профессионального самоопределения, а также является профилактикой асоциального поведения. Именно овладение основами финансовой грамотности поможет учащимся применить полученные знания в жизни и успешно социализироваться в обществе.

**«Геометрия».** Предполагается решение стереометрических и планиметрических задач второй части ЕГЭ.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства. Необходимость усиления геометрической линии обуславливается следующей проблемой: задания единого государственного экзамена предполагают решение геометрических задач. Итоги экзамена показывают, что учащиеся плохо справляются с этими заданиями или вообще не приступают к ним. Для успешного выполнения этих заданий необходимы прочные знания основных

геометрических фактов и опыт в решении геометрических задач. Решение геометрических задач вызывает трудности у многих учащихся. Это объясняется прежде всего тем, что редко какая-либо задача по геометрии может быть решена с использованием определённой теоремы или формулы. Большинство задач требует применения разнообразных теоретических знаний, доказательства утверждений, справедливых лишь при определенном расположении фигуры, применение различных формул. Приобрести навык в решении задач можно, лишь решив достаточно большое их количество, ознакомившись с различными методами, приёмами и подходами. Трудность при решении стереометрических задач связана не столько с недостатками, вызванными незнанием формул и теорем или неумением их применять, сколько с недостаточно развитыми пространственными представлениями, неумением правильно изобразить пространственную ситуацию, указанную в задаче. Искусство решать задачи основывается на хорошем знании теоретической части курса, знании достаточного количества геометрических фактов, в овладении определённым арсеналом приёмов и методов решения геометрических задач. Методы решения геометрических задач обладают некоторыми особенностями, а именно: большое разнообразие, трудность формального описания, взаимозаменяемость, отсутствие чётких границ области применения.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

В результате изучения предмета по выбору на профильном уровне ученик научится:

– понимать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

– понимать идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;

– осознавать значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

– осознавать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

– осознавать различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

– понимать вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

## **Геометрия**

### **Ученик научится:**

- пользоваться определённым набором приёмов решения геометрических задач,

- проводить полные обоснования при решении задач и доказательства, используя для этого изученные теоретические сведения.

- применять приёмы решения геометрических задач в задачах на вычисление,

- применять общие методы геометрии (векторный метод, координатный метод и др.) и применять их при решении геометрических задач, вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), используя изученные формулы, а также аппарат алгебры и начала анализа, аппарат тригонометрии.

## **Содержание обучения**

### **Общеучебные цели:**

- Создать условия для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.
- Создать условия для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.
- Формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический.
- Формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.
- Создать условия для плодотворного участия в работе группы; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.
- Формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисление площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.
- Создать условия для интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной информации.

**Общепредметные цели:**

- Формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.
- Овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне.
- Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и

интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности.

Содержание предмета по выбору «Решение сложных математических задач (профиль)» включает следующие тематические блоки:

1. Текстовые задачи (7 часов)
2. Финансовая математика (7 часов)
3. Геометрия (19 часов)

#### **Текстовые задачи**

Задачи на проценты, сплавы, смеси. Задачи на движение. Задачи на совместную работу. Задачи на прогрессии.

#### **Финансовая математика**

Задачи на оптимальный выбор. Банки, вклады, кредиты.

#### **Геометрия**

Стереометрия. Многогранники. Тела Вращения. Сечения. Метод координат. Угол между скрещивающимися прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между прямыми и плоскостями.

Планиметрия. Медиана прямоугольного треугольника. Удвоение медианы. Формулы для нахождения высот и биссектрис треугольника. Окружность.

#### **4. Предмет «Методы и приемы решения задач по физике»**

Предмет по выбору «Методы и приемы решения задач по физике» предназначен для учащихся 11-А класса физико-математического профиля и предполагает совершенствование подготовки школьников по освоению основных разделов физики.

Предмет основан на знаниях и умениях, полученных учащимися при изучении физики в основной и средней школе, с учетом рекомендаций по поиску решений задач, разработанных на основе психолого-методологического анализа.

Рабочая программа предмета по выбору соответствует нормативно-правовым документам:

- ФГОС ООО;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Основной образовательной программе СОО Школы;
- Учебному плану школы на 2023-2024 учебный год.

Программа ориентирована на учащихся, которые хотят усовершенствовать уже усвоенные знания и умения, научиться осмысленно управлять поиском решения задач по физике и, в конечном счете, успешно сдать ЕГЭ по физике.

***Цели и задачи предмета:***

1. формирование и совершенствование системы оперативной информации, необходимой для поиска решений задач;
2. овладение умением строить модели, устанавливать границы их применимости;
3. овладение стратегиями решения задач и умением их варьировать;
4. развитие образного мышления учащихся как механизма поиска решения задачи на уровне обобщений;
5. развитие гибкости логического мышления через видение определенного набора физических и математических свойств объекта за обобщенным понятием;
6. развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе решения задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
7. развитие коммуникативной компетентности учащихся в процессе совместного выполнения задач;
8. использование приобретенных знаний и умений для решения практических жизненных задач;

Программа рассчитана на 33 часа, один час в неделю.

Материал, отобранный для данного предмета, представляет собой подборку качественных и расчетных задач, позволяющих сделать изучение теоретического материала более осознанным и глубже понять законы, объясняющие природные явления и технические процессы.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

***Раздел 1. Повторение основных стратегий поиска решения задачи. 3 часа.***

***Раздел 2. Решение избранных задач по механике. 8 часов***

Модуль «Кинематика» предполагает рассмотрение ряда понятий: тангенциальное, нормальное и полное ускорения, угловая скорость и угловое ускорение, неинерциальные системы отсчета, сложение движений, кинематика твердого тела, для освоения и закрепления которых предусматривается решение задач.

Модуль «Динамика» на основе теории, полученной на уроках, подробнее рассматриваются традиционно сложные для учащихся задачи на движение систем связанных тел по горизонтали и наклонной плоскости. Кроме того, здесь подробно рассматривается динамика тел, движущихся по криволинейным траекториям и динамика твердого тела.

Модуль «Законы сохранения». В этой части предлагается решение комбинированных задач, охватывающих материал всего раздела «Механика», что соответствует 2 части в КИМах ЕГЭ.

***Раздел 3. Основы МКТ и термодинамики. 4 часа***

Модуль «Основы МКТ и термодинамика» позволяет углубить знания по ряду вопросов, традиционно рассматриваемых в факультативном курсе: реальный газ, пар, циклические процессы и их КПД. Задачи, решаемые в этой части спецкурса, соответствуют 2 части в КИМах ЕГЭ.

***Раздел 4. Электростатические явления и постоянный ток. 6 часов***

Модуль «Электростатические явления». Рассматривается перезарядка конденсатора и решаются задачи на расчет цепей, содержащих различные соединения конденсаторов.

Модуль «Законы постоянного электрического тока» позволяет восполнить недостаток времени для решения задач по заявленным в нем темам.

***Раздел 5. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. 4 часа***

Модуль «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» также предполагается уделить особое внимание решению комбинированных задач, при анализе которых используются знания, умения и навыки по разделам «Механика» и «Электродинамика».

***Раздел 6. Механические и электромагнитные колебания и волны. 4 часа***

Модуль «Механические и электромагнитные колебания и волны» не предполагает использования дополнительного теоретического материала, но на основе теории полученной на уроках дает возможность подробнее рассмотреть традиционно сложные для учащихся задачи на расчет электрических цепей переменного тока, выполнение векторных диаграмм, расчет параметров волны и расчет параметров трансформаторов. Кроме того, здесь будет подробнее рассмотрено явление резонанса в электрических цепях.

### **Раздел 7. Оптика и квантовая физика. 5 часов**

Модуль «Оптика» предусматривает решение задач на применение основных законов геометрической и волновой оптики. В этой же части спецкурса предполагается решение комбинированных задач, учитывающих корпускулярно-волновой дуализм света, что соответствует 2 уровню в КИМах ЕГЭ.

В Модулях «Квантовая и атомная и ядерная физика» предлагается решение комбинированных задач, охватывающих материал всего раздела «Квантовая и атомная и ядерная физика», что соответствует 2 части в КИМах ЕГЭ.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы среднего общего образования:

*личностные:*

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

*метапредметные:*

- овладение навыками организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, развитие умения предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами,



овладение универсальными учебными действиями: выдвижение гипотез для объяснения известных фактов, разработка теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы;
- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

*предметные:*

- совершенствование системы знаний по физике за курс средней школы;
- приобретение умения определять класс и тип физической задачи;
- овладение основными алгоритмами, методами и приемами решения сложных задач в курсе физики средней школы.
- овладение умением решать задачи 2 части КИМов ЕГЭ с использованием изученных алгоритмов, методов и приемов.

развитие самостоятельности, повышение самооценки при использовании изученных методов обучения.

### **5. Предмет «Планиметрия и стереометрия»**

Программа учебного предмета по выбору «Планиметрия и стереометрия» для учащихся 11 классов ориентирована на коррекцию уровня подготовки, дополнение и углубление базового и предметного образования, компенсацию недостатков обучения по профильным предметам. Математика является обязательным предметом для сдачи ЕГЭ и одну третью часть материала единого государственного экзамена составляют задачи по геометрии. Результаты ЕГЭ показывают пробелы изучения геометрии в школе. Самыми трудными заданиями по математике являются геометрические задачи. Можно выделить следующие недостатки в подготовке выпускников: формальное усвоение теоретического содержания курса геометрии, неумение использовать изученный материал в ситуации, которая отличается от стандартной. В связи с этим необходимо делать

акцент не только на овладение теоретическими фактами, но и на развитие умений решать геометрические задачи разного уровня сложности и математически грамотно их записывать. Повторение геометрического материала по разделам позволяет реализовать широкие возможности для дифференцированного обучения обучающихся. Задачи предлагаются в большом количестве: от самых простых, базовых, до достаточно трудных. В результате даже у менее подготовленных учащихся появляется чувство уверенности в том, что они могут применять базовые знания в более сложных ситуациях.

**Целью** изучения данного элективного учебного предмета является повышение теоретических знаний курса геометрии, усиление роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Это позволит учащимся при решении задач перейти с уровня формально-оперативных умений на более высокий уровень, позволяющий строить логические цепи рассуждений, делать выводы о выборе решения, анализировать и оценивать полученные результаты, что соответствует целям и задачам курса профильного обучения

**Изучение данного элективного учебного предмета позволит реализовать следующие задачи:**

- сформировать целостное понятие геометрии;
- повысить мотивацию изучения геометрии;
- повысить качество знаний;
- повысить уровень образовательного процесса в целом;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ;
- научить решать сложные геометрические задачи;
- научить различным приемам решения задач, помогающим успешно справиться с заданиями по геометрии при подготовке к ЕГЭ;

Предмет по выбору «Планиметрия и стереометрия» рассчитан на 17 часов для работы с обучающимися 11 классов. Продолжительность учебного года в 11 классе – 37 учебных недель, включая государственную итоговую аттестацию, из них 33 учебные недели отводятся на реализацию основной образовательной программы основного общего образования.

Срок реализации программы – 0,5 года.

#### **Планируемые результаты освоения учебного курса**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

## Планируемые личностные результаты освоения учебного курса:

### **личностные результаты:**

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способу работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- умение планировать пути достижения целей;
- умение устанавливать целевые приоритеты;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им.

### **Предметные результаты:**

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- способах описания свойств геометрических фигур с помощью геометрического языка;
- способах доказательства теорем;
- вычислениях значений геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решении геометрических задач, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проведении доказательных рассуждений при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПЛАНИМЕТРИЯ И СТЕРЕОМЕТРИЯ»**

В результате изучения предмета по выбору «Планиметрия и стереометрия» как дополнения курса геометрии в 11 классе

выпускник научится:

- *пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;*
  - *распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;*
  - *находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);*
  - *оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;*
  - *решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;*
  - *решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;*
  - *решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.*
- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин*

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямых и плоскостей;
- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни

### **Измерения и вычисления**

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равносоставленности;
- проводить простые вычисления на объёмных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их. В содержании есть ещё и теорема синусов и косинусов.
- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности

### **Геометрические построения**

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;

- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

### **Преобразования**

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.
- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений

### **Векторы и координаты на плоскости**

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.
- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам

### **Методы математики**

- *Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *Выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

#### **Выпускник получит возможность:**

- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- *получить представление об аналитическом способе задания свойств пространственных тел;*
- *оперировать понятиями геометрических фигур;*
- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;*
- *формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*
- *доказывать геометрические утверждения*
- *владеть стандартной классификацией плоских и пространственных фигур*

#### **СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА**

##### **Нужные формулы (2ч)**

Определитель второго и третьего порядка, правило Саррюса, свойства определителей. Алгебраическое дополнение. Векторное и смешанное произведение векторов, их свойства и приложения.

Уравнение прямой, проходящей через две точки. Уравнение плоскости.

**Основная цель** - дать учащимся систематические сведения об определителях, их свойствах, о правилах их вычислений; сформировать представления о векторном и смешанном произведении, их свойствах.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать способы вычисления определителей второго и третьего порядка, используя их свойства;
- уметь составлять уравнение плоскости, используя определитель третьего порядка; уметь составлять уравнение прямой, проходящей через две точки.

### **Расстояния в пространстве (6ч)**

Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

**Основная цель** - сформировать у учащихся умение применять необходимую формулу при решении задачи координатно-векторным способом.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать основные алгоритмы применения формул;
- уметь применять их в решении задач;
- уметь решать данную задачу традиционным, геометрическим способом.

### **Углы в пространстве (9ч)**

Угол между векторами. Угол между прямыми. Угол между плоскостями. Угол между прямой и плоскостью

**Основная цель** - выработать умение выбирать и применять необходимую формулу по тексту задачи.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать и применять нужную формулу, выбранную по тексту задачи;
- уметь решать данную задачу традиционным, геометрическим способом.

## **6. Предмет «Избранные вопросы обществознания»**

Программа предмета по выбору предназначена для теоретической и практической помощи в подготовке к ГИА. Курс является практико-ориентированным, призван помочь будущим выпускникам повторить, систематизировать и углубленно изучить курс обществознания средней школы и подготовиться к ЕГЭ. Кроме того, ЕГЭ по обществознанию включает умение написания эссе. В рамках обычного преподавания для



отработки данного умения не хватает времени. В программе предмета по выбору уделяется большое внимание практическим занятиям: отработке навыков выполнения тестовых заданий, написанию эссе, составлению развёрнутого плана.

**Цель предмета** – целенаправленная и качественная подготовка учащихся к аттестации – ЕГЭ; повторение тем, вызывающих наибольшие трудности содержательного характера.

**Задачи:**

- повторение курса обществознания;
- формирование умений и навыков решения тестовых заданий;
- знакомство со структурой и содержанием контрольных измерительных материалов по предмету;
- формирование позитивного отношения к процедуре ЕГЭ по обществознанию.

**Планируемые результаты освоения предмета**

Обучающиеся научатся:

- Понимать биосоциальную сущность человека
- Понимать основные этапы и факторы социализации личности
- Осознавать место и роль человека в системе общественных отношений
- Осознавать закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы
- Понимать тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов
- Понимать основные социальные институты и процессы
- Понимать необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования
- Понимать особенности социально-гуманитарного познания

▪ **характеризовать** с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы

▪ **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями

▪ **объяснять** внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека)

▪ **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук

▪ **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы

▪ **сравнивать** социальные объекты, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками социальных явлений и обществоведческими терминами, понятиями; сопоставлять различные научные подходы; различать в социальной информации факты и мнения, аргументы и выводы

▪ **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности

- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам
- **подготавливать** аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу
- **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам

## Содержание

**Введение (2 ч.)** *Особенности ЕГЭ по обществознанию в данном учебном году*

Организация и методика подготовки к ЕГЭ по обществознанию.

Требования к ЕГЭ по обществознанию. Знакомство с демоверсией по обществознанию Федерального института педагогических измерений 2019.

Кодификатор и спецификация ЕГЭ по обществознанию – 2019.

### **Тема 1. Общество (4 ч.)**

*Общество - сложная, динамично развивающаяся система.* Общество и природа. Общество и культура. Сферы жизни общества, их взаимосвязь. Общественные отношения. Социальные институты.

*Ступени развития общества.* Типология обществ. Социальные изменения. Прогресс и регресс. Глобальные проблемы человечества. Современный этап НТР.

### **Тема 2. Человек (4 ч.)**

*Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.* Сущность человеческого бытия. Потребности и способности человека. Степени развития способностей.

*Многообразие видов деятельности человека.* Общение, Труд, Игра, Учение, Творчество.

*Человек в системе социальных связей.* Индивид, индивидуальность, личность. Социализация индивида. Социальная роль. Социальный статус человека. Свобода и ответственность личности.

### **Тема 3. Духовная сфера общества (2 ч.)**

*Формы и разновидности культуры. Искусство, его виды.* Культура народная, элитарная, массовая. Основные направления искусства. СМИ.

*Наука и образование. Мораль. Религия.* Особенности современной науки. Роль науки в условиях НТР. Образование и самообразование.

Основные ценности и нормы морали. Религия, ее роль в жизни общества. Мировые религии.

### **Тема 4. Познание (3 ч.)**

*Познание мира.* Формы познания. Виды и уровни познания. Истина и её критерии. Истина абсолютная и относительная. Проблема познаваемости мира в философии.

*Многообразие форм человеческого знания.* Самопознание. Научное познание. Социальное познание. Науки о человеке и обществе.

*Решение тестовых заданий № 1-20*

### **Тема 5. Экономическая сфера общества (4 ч.)**

*Экономика: наука и хозяйство.* Роль экономики в жизни общества. Факторы производства: земля, труд, капитал, предпринимательство. Издержки производства.

*Экономические системы:* традиционная, плановая, рыночная.

*Многообразие рынков.* Собственность и её формы. Национализация и приватизация собственности. Конкуренция. Спрос и предложение. Многообразие рынков.

*Рыночные отношения.* Роль государства в экономике. Экономический рост. Государственный бюджет. Ценные бумаги. Деньги, их функции. Налоги, их виды и функции. Рынок труда и безработица. Инфляция.

### **Тема 6. Социальная сфера общества (3 ч.)**

*Социальная система.* Социальные отношения. Социальные группы (касты, сословия, классы). Социальные роли. Социальная дифференциация. Социальные нормы и социальная ответственность. Отклоняющееся

поведение личности. Социальный контроль. Социальное государство. Социальная политика государства.

*Семья и брак как социальные институты.* Психологический климат семьи.

*Социальный конфликт и пути его разрешения.* Экстремизм. Компромисс. Толерантность. Межнациональные отношения. Национализм.

### **Тема 7. Политическая сфера общества (4 ч.)**

*Политическая система.* Структура политической системы; функции политической системы.

*Признаки, функции и формы государства.* Формы государства. Политическая идеология. Гражданское общество и правовое государство. Признаки правового государства.

*Политический плюрализм.* Многопартийность. Партийная система РФ.

*Структура политической власти в РФ.* Государственный аппарат. Избирательные системы. Выборы, референдум. Человек в политической жизни.

### **Тема 8. Правовая сфера общества (4 ч.)**

*Право, система права. Источники права.* Понятие права. Нормы права. Отрасли права. Основные понятия и нормы государственного, административного, гражданского, трудового и уголовного права в Российской Федерации.

*Права человека.* Правовые основы семьи и брака. Правовой статус ребенка. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

*Конституция РФ.* Основы конституционного строя Российской Федерации.

Структура высшей государственной власти в РФ. Федерация и ее субъекты. Правоохранительные органы. Местное самоуправление.

*Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность.*  
Признаки и виды правонарушений. Проступок и преступление. Юридическая ответственность и ее виды.

#### **Тема 9. Решение заданий различных типов (2 ч.).**

Основные типы заданий. Специфика заданий на сравнение, на классификацию. Задания на распределение позиций по группам и на установление соответствия. Задания на соотнесение понятий и определений; на конкретизацию. Решение задач с выбором ответа.

**Тема 10. Решение заданий части 2. (2 ч.)** Задания 21-29. Характер заданий к тексту документа. Умение выделять главную мысль и позицию автора и сформулировать ответ на вопрос. Задание 21 (задание на перечисление признаков какого-либо явления, объектов одного класса (задание на раскрытие какого-либо теоретического положения). Задание 27 (Решение познавательных задач). Задание 28 (Развернутый ответ по заданной теме. Составление плана). **Эссе.** Алгоритм написания эссе по обществознанию. Структура письменного рассуждения. Определение проблемы и позиции автора по высказыванию (цитате). Использование понятийного аппарата и терминологии курса «Обществознание». Изложение своих мыслей и собственной позиции по теме высказывания. Приведение аргументов «за» и «против».

**Итоговое тестирование (1 ч.).** Решение КИМов.

#### **Система оценивания и формы контроля**

На протяжении всего курса обучения учащиеся выполняют задания различных уровней сложности. В конце изучения каждого модульного курса проводится контрольная письменная работа по заданиям ЕГЭ в рамках данной темы. В конце курса учащиеся пишут пробный ЕГЭ.

#### **7. Предмет «Избранные вопросы истории»**

Введение единого государственного экзамена (ЕГЭ) по истории как формы государственной итоговой независимой аттестации выпускников

общеобразовательных учреждений требует серьезного отношения к организации подготовки к сдаче ЕГЭ. История, наряду с обществознанием, традиционно относится к «разговорным» предметам. Учащиеся привыкли к развернутым ответам, наводящим вопросам учителя, помогающим не упустить нечто важное в освещаемом вопросе. Письменные формы проверки знаний по истории еще совсем недавно не часто встречались в практике части учителей. Тестовые материалы использовались в текущей работе нерегулярно. Поэтому часть выпускников нередко испытывает трудности при подготовке к ЕГЭ по истории.

Экзаменационная работа по истории состоит из огромного количества заданий, основными объектами проверки которых являются:

- знание исторических фактов;
- усвоение исторических концепций;
- умение извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач;
- владение приемами исторического описания;
- наличие представлений об оценках исторических событий, явлений, процессов, навыков оценочной деятельности.

Для системной подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ учебного времени, отводящегося на овладение учебной программы по истории, явно недостаточно. Кроме того, по результатам выполнения работ по истории России выявлен ряд проблем в знаниях и умениях выпускников. Самым «слабым звеном» в подготовке учащихся по истории часто оказывается незнание дат исторических событий, периодов. Проблемной частью являются вопросы истории общественного движения, культуры. Очень серьезные пробелы имеются в усвоении сведений об исторических личностях, причем по всем периодам и разделам курса отечественной истории. Задания на сравнение событий и явлений, анализ исторических ситуаций имеют худшие показатели в части 2.

Программа курса по выбору призвана сделать данную подготовку более системной и эффективной. Использование образцов контрольных измерительных материалов (КИМов) позволяют придать содержанию программы практическую направленность. Содержание программы акцентирует внимание на анализ наиболее трудных вопросов курса истории, на технологию работы с тестовыми заданиями разного типа и уровня сложности. Отработка во время практикумов, тренингов типовых конструкций тестовых заданий позволит практически не тратить время на экзамене на понимание инструкции, на точное оформление ответа по всем направлениям.

Целью данной программы является углубление знаний учащихся в области истории. Кроме того, она призвана придать более глубокую научную направленность подготовке выпускников по курсу истории, отвечать наиболее сложным требованиям государственного стандарта к знаниям теоретического характера и уровню развития комплексных познавательных действий.

Программа курса "Избранные вопросы истории" предназначена для обучающихся 11 класса, рассчитана на 33 часа.

Программа элективного курса составлена на основе:

- Примерной программы по истории для среднего общего образования;
- Демонстрационного варианта контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по истории;
- Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по истории;
- Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по истории.

Конкретные примеры заданий помогут учащимся подготовиться к ЕГЭ и систематизировать большой объем исторической информации.



**Цель программы** - осуществление технологии выполнения тематических заданий по истории России при подготовке к ЕГЭ.

**Задачи программы:**

- Углубление и развитие знаний учащихся по курсу истории России за счет расширения представлений о содержании заданий КИМ Федерального банка.
- Ознакомление учащихся с кодификатором, спецификацией и демоверсией КИМ по курсу истории России.
- Изучение отдельных тем предмета истории в виде различных письменных заданий, в том числе подобных ЕГЭ.
- Изучение инструкций по выполнению экзаменационной работы, ее частей и различных заданий.
- Приучение учащихся к различным формам тестовых работ.
- Разработка психолого-педагогических рекомендаций по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ.

**Принципы программы**

*Принцип последовательной оптимизации деятельности* – предполагает оптимальный отбор теоретического содержания и практического материала в оптимальной форме. Предусматривает минимально необходимое количество ключевых упражнений, творческих заданий.

*Принцип адекватности действий учителя и ученика* – предполагает обучающую роль педагога в сочетании с активной практической деятельностью самого ученика.

*Принцип результативности обучения учащихся* – предполагает постепенный переход обучающихся к выполнению заданий с большим уровнем сложности и ученической самостоятельности.

*Принцип элективного углубления* — дает каждому ученику возможность выбора уровня усвоения образовательной области в соответствии со своими потребностями.

**Методы программы**

*Словесный* (консультация, объяснение, диалог)

*Проблемный* (разбор заданий части 2)

*Деятельностный* (письменные работы, тесты, эссе)

*Аналитический* (графики, диаграммы)

### **Прогнозируемые результаты**

Реализация данной программы позволит осуществлять отработку практических навыков учащихся при подготовке к ЕГЭ.

Реализация программы поможет учащимся в понимании качества подготовки и особенностей проведения ЕГЭ.

Содержание программы позволит учащимся познакомиться со структурой и содержанием КИМ

Реализация программы позволит учащимся позитивно настроиться на предстоящий ЕГЭ.

В процессе обучения происходит формирование **основных знаний и умений**, проверяемых в рамках ЕГЭ:

#### **Знать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины, понятия, исторические личности.

#### **уметь:**

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема) и определять время, место, обстоятельства, причины создания источника, позицию автора;
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- распознавать понятия и их составляющие: соотносить видовые понятия с родовым и исключать лишнее;
- устанавливать соответствие между существенными чертами и признаками социальных явлений и историческими терминами, понятиями;
- называть термины и понятия, социальные явления, соответствующие предлагаемому контексту, и применять в предлагаемом контексте исторические термины и понятия.

## **8. Предмет «Избранные вопросы химии»**

Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает создание условий для достижения учащимися следующих целей: самостоятельного приобретения знаний в соответствии с

возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни.

Решение задач в школьном химическом образовании занимает важнейшее место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии и вырабатывается умение самостоятельного применения приобретенных знаний. Для успешной сдачи ЕГЭ и участия в олимпиадах по химии учащимся необходимо усвоение теоретического материала школьного курса и умения решать задачи как типовые, так и повышенной сложности. Решение задач по химии является далеко не простым делом, поскольку требует не только знаний по химии, но и определенного уровня подготовки по физике и математике, т.е. предполагает умение использовать те или иные формулы, их преобразование, производить математические вычисления, определять алгоритм решения, рассуждать логично. Насыщенность же школьной программы теоретическими вопросами не позволяет преподавателю уделять много времени навыкам решения задач во время основного урока.

Исходя из этого, предлагаю программу предмета по выбору «Избранные вопросы химии», ориентированного на учащихся, проявляющих интерес к изучению химии. Данный курс рассчитан на 33 часов и направлен на формирование навыков решения задач различного уровня сложности. Задачи в данном курсе сгруппированы по типам. Предполагаемые задания охватывают все основные разделы, которые предусмотрены программой курса химии средней школы. В каждом разделе приводятся необходимые теоретические сведения и рассматриваются различные способы задач: способы с использованием физических величин, способы составления пропорций и алгебраических уравнений. Учащимся предлагаются задачи комбинированного характера, сочетающих в себе несколько алгоритмов решения. В содержании курса предусмотрено знакомство с тестовыми

заданиями, используемыми при подготовке к ЕГЭ по химии. Рассмотренные способы решения задач не являются единственно возможными. Учащиеся самостоятельно определяют способ решения – главное, чтобы решение было рациональным и логически последовательным.

Продолжительность учебного года в 11 классе – 37 учебных недель включая государственную итоговую аттестацию, из них 33 учебные недели отводятся на реализацию основной образовательной программы среднего общего образования. **Рабочая программа предмета по выбору рассчитана на 33 часа (1 час в неделю).**

**Формы организации занятий:** лекции с изучением теоретического материала, составлением алгоритмов, опорных конспектов; практикум по решению задач в группах, в парах; индивидуальные домашние проверочные работы; творческие задания. На заключительных занятиях планируется проводить контрольные работы, защиты творческих работ.

**Цели курса:**

- формирование интеллектуальных и практических умений, позволяющих решать задачи различного уровня сложности, соответствующих требованиям ЕГЭ;
- ориентирование учащихся в выборе естественнонаучного профиля для дальнейшего обучения.

**Задачи курса:**

- углублять, расширять и систематизировать знания учащихся по химии;
- развивать умение мыслить логически, применять знания в нестандартной ситуации, самостоятельно составлять задачи;
- формировать учебно-коммуникативные умения с помощью решения задач;
- воспитывать трудолюбие, целеустремленность, упорство в достижении поставленной цели;

- предоставить учащимся возможности проанализировать свои способности в области изучения химии, чтобы избежать ошибки при выборе профиля обучения по окончании школы.

**Формами отчетности** по изучению данного предмета по выбору будут являться:

- конкурс (количество) числа решенных задач;
- составление сборников авторских задач учащихся по темам (с решениями);
- домашние проверочные работы;
- итоговые контрольные работы.

#### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

После изучения данного предмета по выбору учащиеся должны **знать** (**понимать**):

- общие свойства классов неорганических и органических соединений;
- способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений А. М. Бутлерова;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, периодический закон Д. И. Менделеева, закон Авогадро, объединенный закон Гей-Люссака и Бойля-Мариотта.

Уметь:

- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, окислитель и восстановитель, характер среды в водных растворах химических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, влияния рН среды на характер протекания ОВР;

- **составлять:** уравнения химических реакций различных типов, подтверждающих свойства химических соединений, их генетическую связь; полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена, уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- **проводить вычисления:**
  - а) массы одного из продуктов реакции, по массе исходного вещества, содержащего примеси;
  - б) массы одного из продуктов реакции по массе раствора, содержащего определенную массовую долю растворенного вещества;
  - в) массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного;
  - г) массовой или объемной доли соединений в смеси;
  - д) массы (объема) продукта реакции по массе двух веществ, участвующих в реакции, одно из которых взято в избытке;
  - е) молекулярной формулы вещества по его плотности, по массовой доле элементов, по продуктам сгорания, по общей формуле гомологического ряда класса веществ;
  - ж) концентрации раствора различными способами;
  - з) содержания массы (объема) компонентов смеси с помощью составления алгебраических уравнений с несколькими неизвестными.

### **Содержание программы.**

**Введение. (1 ч.)** Знакомство с целями и задачами курса, их структурой. Порядок оформления, план работы с задачей. Инструктаж к творческим заданиям: конкурса количества решенных задач и составления авторского сборника задач по темам курса.

**Раздел 1. Расчеты по химическим формулам (6 ч.)** Количество вещества. Моль. Молярная масса вещества. Молярный объем газов. Решение задач на определение основных количественных характеристик веществ. Плотность газа. Объединённый газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-

Люссака. Расчет приведения объема газа к нормальным условиям. Вычисление плотности газов по молярным массам и молярной массы газа по его плотности. Вычисление массовой доли элемента в соединении; массовой, объемной, мольной доли вещества в смеси.

**Раздел 2. Задачи на нахождение формул химических соединений(10ч.)** Составление алгоритма нахождения формулы вещества на основе массовой доли элементов в веществе. Кристаллогидраты. Решение задач на вывод формулы вещества. Составление алгоритма нахождения формулы газообразного вещества на основе его плотности. Простейшие и истинные формулы вещества. Решение задач на вывод формулы газов. Составление алгоритма нахождения формулы вещества на основе плотности его паров и массе (объема, количества) вещества продуктов сгорания. Решение задач на вывод формулы вещества. Составление алгоритма нахождения формулы вещества на основе общих формул гомологических рядов органических соединений. Решение задач на вывод формулы вещества.

**Раздел 3. Количественная характеристика растворов (6ч.)** Основные формулы для выражения состава растворов. Перевод одного типа концентраций в другой. Масса раствора, растворителя, растворенного вещества. Массовая доля и молярная концентрация растворенного вещества. Вычисление концентрации растворенного вещества по заданной массе раствора. Вычисление массы вещества и растворителя для приготовления растворов с заданной концентрацией. Правило смешения растворов одного и того же вещества в виде диагональной схемы («правило креста»). Вычисление массовой доли, массы растворенного вещества; массы растворителя; массы и объема раствора, получаемого при смешивании двух растворов.

**Раздел 4. Вычисление по химическим уравнениям (11 ч.)** Закон объемных отношений газов. Решение задач на определение объема газа, участвующего в реакции. Мольные отношения реагирующих веществ.



Понятия: избыток и недостаток. Вычисление массы (объема, количества) продукта реакции, если одно из исходных веществ, взятое в избытке, не реагирует или реагирует с продуктом реакции. Понятия: теоретический и практический выход продукта реакции. Решение задач на вычисления, связанные с использованием понятия «выход продукта реакции». Массовая (объемная) доля примесей (чистого вещества). Вычисление массы (объема, количества) продукта реакции, если исходные вещества содержат примеси. Решение задач на определение состава смеси веществ, разделяющихся в процессе протекания реакции.

### **9. Предмет «Избранные вопросы биологии»**

Данный предмет по выбору поможет учащимся повторить основные разделы школьной программы, синтезировать огромный материал, быстро извлекать необходимую информацию из огромного числа источников, более эффективно подготовиться к ЕГЭ.

#### **Основные цели предмета**

Образовательные - обеспечив закрепление основных биологических понятий, продолжить формирование специальных биологических умений и навыков наблюдать, ставить опыты и общеучебных умений (работа с учебником, тетрадь, словарём); усвоение учащимся законов, теорий, научных идей, фактов.

Развивающие - развитие у учащихся аналитического и синтезирующего мышления; навыков учебного труда и самостоятельной работы; интереса к предмету; формировать умения выделять главное в изучаемом материале, проводить сравнение процессов жизнедеятельности, анализировать результаты опытов, рецензировать ответы товарищей

#### **Основное содержание предмета**

I. Неклеточные формы жизни. Вирусы.

Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности.

## II. Прокариоты. Бактерии.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение, распространение, роль в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

## III. Ядерные организмы.

Общая характеристика грибов. Строение. Питание, размножение, экология.

Общая характеристика водорослей.

Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль в природе и хозяйстве.

Высшие споровые. Мхи и папоротникообразные. Семенные растения.

Голосеменные. Покрытосеменные. Взаимосвязь органов. Основные жизненные функции растительного организма и его взаимосвязь со средой обитания.

Классификация животных. Тип простейшие. Тип

Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые

черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Систематика хордовых.

Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовых. Общий обзор организма человека.

Тело человека как система: системы органов - органы - ткани - клетки.

### **Учебно-тематический план**

Всего 33 часа.

I. II. Прокариоты. Бактерии (2ч.)

III. Ядерные организмы.

1. Царство Грибы (2ч.)

2. Царство Растения (12ч.)

2.1. Систематика низших растений.

2.2. Лишайники

2.3. Систематика Высших растений

2.4. Покрытосеменные растения. Растение-целостный организм.

3. Царство Животные (15ч.)

3.1. Систематика беспозвоночных животных

3.2. Систематика Хордовых.

3.3. Человек - вершина эволюции животного мира.

Заключительные занятия (2ч.)

### **Планируемые результаты освоения предмета**

В результате изучения элективного учебного предмета ученик научится:

- понимать основные положения биологических учений (Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- понимать и объяснять сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы; современную биологическую терминологию и символику;

- объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, необходимости сохранения многообразия видов;
- решать задачи разной сложности по биологии;
- описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления и делать выводы на основе сравнения;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

**умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, - определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде.