


Рассмотрено на педагогическом совете Протокол №1 от 31.08.2023 г.	Согласовано Председатель Управляющего совета МБОУ «Новоярковская СОШ»  Усова Ю.В.	Утверждаю Директор МБОУ «Новоярковская СОШ» С.М.Карелин Приказ №97 от 31.08.2023г.
--	---	--

**Адаптированная основная общеобразовательная программа
основного общего образования обучающихся
с задержкой психического развития (вариант 7)
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Новоярковская СОШ»**

**с.Новаярки
2023 год**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Целевой раздел	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися с ЗПР основного общего образования	8
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения программ основного общего образования	11
2. Содержательный раздел	24
2.1. Программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей	24
2.2. Программа формирования универсальных учебных действий	1301
2.3. Программа коррекционной работы	1327
2.4. Рабочая программа воспитания	1354
3. Организационный раздел	1377
3.1. Учебный план МБОУ «Новоярковская СОШ» основного общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2)	1377
3.2. Календарный учебный график	1382
3.3. Календарный план воспитательной работы	1388

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7) является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС ООО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7) представляет собой образовательную программу, адаптированную для обучения, воспитания и социализации обучающихся с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, особых образовательных потребностей, обеспечивающую коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

АООП ООО для обучающихся с ЗПР предназначена для освоения обучающимися, успешно освоившими адаптированную основную общеобразовательную программу начального общего образования (АООП НОО) обучающихся с ЗПР (варианты 7.1 и 7.2) в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, и при этом нуждающихся в пролонгации специальных образовательных условий на уровне основного общего образования.

Целями реализации ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР являются:

организация учебного процесса для обучающихся с ЗПР с учетом целей, содержания и планируемых результатов основного общего образования, отраженных в ФГОС ООО;

создание условий для становления и формирования личности обучающегося;

организация деятельности педагогических работников образовательной организации по созданию индивидуальных программ и учебных планов для обучающихся с ЗПР.

Достижение поставленных целей реализации ФАОП ООО для

обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих основных **задач**:

формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

обеспечение преемственности начального общего, основного общего и среднего общего образования;

достижение планируемых результатов освоения ФАОП ООО обучающимися с ЗПР;

обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;

установление требований к воспитанию обучающихся с ЗПР как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного и социализирующего потенциала образовательной организации, инклюзивного подхода в образовании, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося с ЗПР на уровне основного общего образования;

выявление и развитие способностей обучающихся с ЗПР, их интересов посредством включения их в деятельность клубов, секций, студий и кружков, включения в общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

организация творческих конкурсов, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогических работников, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

АОП ООО для обучающихся с ЗПР учитывает следующие **принципы и подходы**:

принцип учета ФГОС ООО: ФАОП ООО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС ООО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне основного общего образования;

принцип учета языка обучения: с учетом условий функционирования образовательной организации ФАОП ООО определяет право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

принцип учета ведущей деятельности обучающегося: ФАОП ООО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

принцип индивидуализации обучения: ФАОП ООО предусматривает

возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучающихся с ЗПР с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся с ЗПР при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

принцип интеграции обучения и воспитания: ФАОП ООО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами Гигиенических нормативов и Санитарно-эпидемиологических требований.

АООП ООО для обучающихся с ЗПР учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся с задержкой психического развития.

Общими для всех обучающихся с ЗПР являются трудности произвольной

саморегуляции, замедленный темп и неравномерное качество становления высших психических функций, мотивационных и когнитивных составляющих познавательной деятельности. Для значительной части обучающихся с ЗПР типичен дефицит не только познавательных, но и социально-перцептивных и коммуникативных способностей.

При организации обучения на уровне основного общего образования следует учитывать особенности познавательного развития, эмоционально-волевой и личностной сферы обучающихся с ЗПР, специфику усвоения ими учебного материала.

АООП ООО для обучающихся с ЗПР определяет, что обучающиеся с задержкой психического развития получают образование, соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, планируемыми результатам основного общего образования нормативно развивающихся сверстников, и в те же сроки обучения (5 - 9 классы) при создании условий, учитывающих их особые образовательные потребности. При обоснованной необходимости для обучающихся с ЗПР, независимо от применяемых образовательных технологий, срок получения основного общего образования может быть увеличен, но не более, чем до шести лет. В этом случае обучение может быть организовано по индивидуальному учебному плану, разрабатываемому образовательной организацией самостоятельно, с учетом пролонгации года. Соответствующая корректировка вносится в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей.

Для обучающихся с ЗПР необходим дифференцированный подход к отбору содержания программ учебных предметов с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающегося. Объем знаний и умений по учебным предметам несущественно сокращается за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся с ЗПР могут разрабатываться индивидуальные учебные планы в пределах осваиваемой образовательной программы основного общего

образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

1.2. Планируемые результаты освоения АООП ООО.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с задержкой психического развития ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) соответствуют ФГОС ООО с учетом их особых образовательных потребностей.

При проектировании планируемых результатов реализуется индивидуально-дифференцированный подход как один из ведущих в процессе образования обучающихся с ЗПР.

При проектировании планируемых предметных результатов по отдельным предметам необходимо учитывать особые образовательные потребности и возможности обучающихся с ЗПР.

Планируемые результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП ООО дополняются результатами освоения ПКР:

1) результатами достижения каждым обучающимся сформированное конкретных качеств личности с учетом социокультурных норм и правил, жизненных компетенций, способности к социальной адаптации в обществе, в том числе:

сформированность социально значимых личностных качеств, включая ценностно-смысловые установки, отражающие гражданские позиции с учетом морально-нравственных норм и правил; правосознание, включая готовность к соблюдению прав и обязанностей гражданина Российской Федерации; социальные компетенции, включая, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, значимость расширения социальных контактов, развития межличностных отношений при соблюдении социальных норм, правил поведения, ролей и форм взаимодействия в социуме;

сформированность мотивации к качественному образованию и целенаправленной познавательной деятельности;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной

жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

способность повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей;

формирование умений продуктивной коммуникации со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в ходе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к саморазвитию и личностному самоопределению, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы.

Значимым личностным результатом освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР, отражающим результаты освоения коррекционных курсов и Программы воспитания, является сформированность социальных (жизненных) компетенций, необходимых для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающих становление социальных отношений обучающихся с ЗПР в различных средах, обеспечивающих адаптацию обучающегося с ЗПР к изменяющимся условиям социальной и природной среды;

2) результатами овладения универсальными учебными действиями, в том числе:

самостоятельным мотивированным определением цели образования, задач собственной учебной и познавательной деятельности;

планированием путей достижения целей, выбора наиболее эффективных способов решения учебных, познавательных и задач, а также задач социальной

практики;

самостоятельным соотнесением собственных действий с планируемыми результатами, осуществлением самоконтроля и самооценки собственной деятельности и деятельности других обучающихся в процессе достижения результата, определением способов действий в рамках предложенных условий и требований; принятием решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; корректированием собственных действий с учетом изменяющейся ситуации; оцениванием правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения;

планированием и регуляцией собственной деятельности;

умением использовать смысловое чтение для извлечения, обобщения и систематизации информации из одного или нескольких источников с учетом поставленных целей, для решения учебных и познавательных задач;

умением определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять логическое рассуждение, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии), формулировать выводы;

созданием, применением и преобразованием знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач;

организацией учебного сотрудничества и совместной деятельности с педагогическим работником и сверстниками; осуществлением учебной и внеурочной деятельности индивидуально и в группе;

соблюдением речевого этикета, в том числе реализация требований к культуре общения с учетом коммуникативной ситуации и речевых партнеров;

использованием речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

активным участием в диалоге (полилоге) при инициировании собственных высказываний, аргументации и доказательстве собственного мнения;

самостоятельным разрешением конфликтных ситуаций на основе

согласования позиций и учета интересов; формулированием, аргументацией и отстаиванием собственного мнения;

распознаванием невербальных средств общения, умением прогнозировать возможные конфликтные ситуации, смягчая конфликты;

владением устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

использованием информационно-коммуникационных технологий;

экологическим мышлением, его применением в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

3) достижениями планируемых предметных результатов образования и результатов коррекционно-развивающих курсов по Программе коррекционной работы, в том числе:

освоением в ходе изучения учебных предметов умений, специфических для данной предметной области, видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

формированием и развитием научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

освоением междисциплинарных учебных программ: "Формирование универсальных учебных действий", "Формирование ИКТ-компетентности обучающихся", "Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности"; учебных программ по предметам учебного плана;

применением различных способов поиска (в справочных источниках и в сети Интернет), обработки и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, в том числе при подготовке презентаций для устных ответов (например, выступлений).

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП ООО.

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения АООП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

При организации оценочных процедур для обучающихся в соответствии с АООП ООО для обучающихся с ЗПР создаются специальные условия, обусловленные особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и спецификой нарушения. Данные условия могут включать:

особую форму организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;

присутствие мотивационного этапа, способствующего психологическому настрою на работу;

организующую помощь педагогического работника в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;

предоставление возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;

гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающегося с ЗПР;

большую вариативность оценочных процедур, методов оценки и состава инструментария оценивания, позволяющую определить образовательный результат каждого обучающегося с ЗПР;

адаптацию инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (в частности, упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);

отслеживание действий обучающегося с ЗПР для оценки понимания им инструкции и, при необходимости, ее уточнение;

увеличение времени на выполнение заданий;

возможность организации короткого перерыва при нарастании в поведении обучающегося проявлений утомления, истощения.

Объем и содержание рекомендуемых специальных условий проведения диагностических мероприятий определяется психолого-педагогическим консилиумом образовательной организации и вносится в специальный раздел индивидуального образовательного маршрута, доводится до сведения педагогических работников, родителей (законных представителей), администрации в соответствии с установленными правилами образовательной организации.

Основными **направлениями и целями** оценочной деятельности в образовательной организации являются:

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

оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС ООО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися АООП ООО для обучающихся с ЗПР. Система оценки включает процедуры *внутренней и*

внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

стартовую диагностику;

текущую и тематическую оценку;

психолого-педагогическое наблюдение;

внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Внешняя оценка включает:

независимую оценку качества образования;

мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

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

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

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является границей, отделяющей знание от незнания, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего

учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

оценку предметных и метапредметных результатов;

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

использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в том числе исследовательских) и творческих работ;

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

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

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

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

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, Российской Федерации, 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 учебных предметов.

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

Оценка *метапредметных результатов* представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также систему междисциплинарных (межпредметных) понятий.

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

Основным объектом оценки метапредметных результатов является овладение:

познавательными универсальными учебными действиями (замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции, включая общие приемы решения задач);

коммуникативными универсальными учебными действиями (приобретение умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, взаимодействие с педагогическими работниками и со сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности, учитывать разные мнения и интересы, аргументировать и обосновывать свою позицию, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером);

регулятивными универсальными учебными действиями (способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять

познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания).

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

Оценка формирования сферы жизненной (социальной) компетенции может проходить на основе метода экспертных оценок.

Формы оценки:

для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;

для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года. Оценка достижения метапредметных результатов обучающегося с ЗПР должна быть направлена, прежде всего, на получение информации об индивидуальном прогрессе обучающегося в достижении образовательных результатов. Важно также обеспечить индивидуализацию этапности освоения метапредметных результатов в связи с особенностями развития обучающегося с ЗПР.

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

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

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

материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Проект оценивается по следующим критериям:

сформированность познавательных универсальных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в. умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

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

способы действий;

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

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

Предметные результаты освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

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

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим направлениям функциональной грамотности, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Для оценки предметных результатов используются критерии: *знание и понимание, применение, функциональность.*

Обобщенный критерий "*знание и понимание*" включает знание и понимание роли изучаемой области знания и (или) вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий *"применение"* включает:

использование изучаемого материала при решении учебных задач, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием универсальных познавательных действий и операций, степенью проработанности в учебном процессе;

использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач или проблем, в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Обобщенный критерий *"функциональность"* включает осознанное использование приобретенных знаний и способов действий при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

Оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности обучающихся применять предметные знания и умения во внеучебной ситуации, в реальной жизни.

Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к АООП ООО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

график контрольных мероприятий.

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

Стартовая диагностика проводится в начале 5 класса (первого года обучения на уровне основного общего образования) и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся с ЗПР.

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

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

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

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

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

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы

продвижения и другие) с учетом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

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

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;

оценка уровня функциональной грамотности;

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

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

Система оценки достижения обучающимися с ЗПР планируемых результатов освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР должна предусматривать оценку достижения обучающимися с ЗПР планируемых результатов освоения ПКР.

Оценка достижений по Программе коррекционной работы имеет дифференцированный характер, в связи с чем может определяться индивидуальными программами развития обучающихся с ЗПР.

Мониторинг достижения обучающимися планируемых результатов ПКР предполагает:

проведение специализированного комплексного психолого-педагогического обследования каждого обучающегося с ЗПР, в том числе показателей развития познавательной, эмоциональной, регуляторной,

личностной, коммуникативной и речевой сфер, свидетельствующий о степени влияния нарушений развития на учебно-познавательную деятельность и социальную адаптацию, при переходе на уровень основного общего образования (стартовая диагностика в начале обучения в пятом классе), а также не реже одного раза в полугодие;

систематическое осуществление психолого-педагогических наблюдений в учебной и внеурочной деятельности;

проведение мониторинга социальной ситуации и условий семейного воспитания (проводится в начале обучения в пятом классе, а также не реже одного раза в полугодие);

изучение мнения о социокультурном развитии обучающихся педагогических работников и родителей (законных представителей) (проводится при переходе на уровень основного общего образования, а также не реже одного раза в полугодие).

Изучение достижения каждым обучающимся с ЗПР планируемых результатов ПКР проводится педагогическими работниками в том числе учителями-дефектологами, педагогами-психологами, учителями-логопедами, социальными педагогами, учителями-предметниками, классными руководителями.

Для оценки результатов освоения обучающимися с ЗПР ПКР, в том числе расширения сферы жизненной компетенции, используется метод экспертной оценки, который представляет собой процедуру оценки результатов на основе мнений группы специалистов (экспертов) и родителей обучающегося. Данная процедура осуществляется на заседаниях психолого-педагогического консилиума и объединяет всех участников образовательного процесса, сопровождающих обучающегося с ЗПР. Результаты освоения обучающимися с ЗПР ПКР не выносятся на итоговую оценку.

Решение о достижении обучающимися планируемых результатов ПКР принимает психолого-педагогический консилиум образовательной организации на основе анализа материалов комплексного изучения каждого обучающегося,

разрабатывает рекомендации для дальнейшего обучения.

2. Содержательный раздел АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7)

2.1. Программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей

Рабочая программа по учебному предмету "Русский язык".

Программа по русскому языку включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по русскому языку.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения русского языка, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне основного общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий - познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами русского языка с учетом возрастных особенностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по русскому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне основного общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

Пояснительная записка.

Программа по русскому языку на уровне основного общего образования разработана с целью оказания методической помощи учителю русского языка в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на

современные тенденции в школьном образовании и активные методики обучения.

Программа по русскому языку позволит учителю:

реализовать в процессе преподавания русского языка современные подходы к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных в ФГОС ООО;

определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание русского языка по годам обучения в соответствии с ФГОС ООО и с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

разработать календарно-тематическое планирование с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Высокая функциональная значимость русского языка и выполнение им функций государственного языка и языка межнационального общения важны для каждого жителя России, независимо от места его проживания и этнической принадлежности. Знание русского языка и владение им в разных формах его существования и функциональных разновидностях, понимание его стилистических особенностей и выразительных возможностей, умение правильно и эффективно использовать русский язык в различных сферах и ситуациях общения определяют успешность социализации личности и возможности ее самореализации в различных важных для человека областях.

Русский язык, выполняя свои базовые функции общения и выражения мысли, обеспечивает межличностное и социальное взаимодействие людей, участвует в формировании сознания, самосознания и мировоззрения личности, является важнейшим средством хранения и передачи информации, культурных традиций, истории русского и других народов России.

Обучение русскому языку направлено на совершенствование нравственной и коммуникативной культуры обучающегося, развитие его интеллектуальных и

творческих способностей, мышления, памяти и воображения, навыков самостоятельной учебной деятельности, самообразования.

Содержание программы по русскому языку ориентировано также на развитие функциональной грамотности как интегративного умения человека читать, понимать тексты, использовать информацию текстов разных форматов, оценивать ее, размышлять о ней, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения; проявление сознательного отношения к языку как к общероссийской ценности, форме выражения и хранения духовного богатства русского и других народов России, как к средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности, проявление уважения к общероссийской и русской культуре, к культуре и языкам всех народов Российской Федерации;

овладение русским языком как инструментом личностного развития, инструментом формирования социальных взаимоотношений, инструментом преобразования мира;

овладение знаниями о русском языке, его устройстве и закономерностях функционирования, о стилистических ресурсах русского языка; практическое овладение нормами русского литературного языка и речевого этикета; обогащение словарного запаса и использование в собственной речевой практике грамматических средств (с учетом индивидуальных возможностей обучающихся); совершенствование орфографической и пунктуационной грамотности; воспитание стремления к речевому самосовершенствованию;

совершенствование речевой деятельности, коммуникативных умений, обеспечивающих эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, овладение русским языком как средством получения различной

информации, в том числе знаний по разным учебным предметам;

совершенствование мыслительной деятельности, развитие универсальных интеллектуальных умений сравнения, анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, классификации, установления определенных закономерностей и правил, конкретизации в процессе изучения русского языка;

развитие функциональной грамотности в части формирования умений осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию, интерпретировать, понимать и использовать тексты разных форматов (сплошной, несплошной текст, инфографика и другие), осваивать стратегии и тактики информационно-смысловой переработки текста, способы понимания текста, его назначения, общего смысла, коммуникативного намерения автора, логической структуры, роли языковых средств.

Содержание обучения в 5 классе представлено в таблице:

Общие сведения о языке.	Богатство и выразительность русского языка. Лингвистика как наука о языке. Основные разделы лингвистики.
Язык и речь.	Язык и речь. Речь устная и письменная, монологическая и диалогическая, полилог. Виды речевой деятельности (говорение, слушание, чтение, письмо), их особенности. Создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы. Устный пересказ прочитанного или прослушанного текста, в том числе с изменением лица рассказчика. Участие в диалоге на лингвистические темы (в

	<p>рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений.</p> <p>Речевые формулы приветствия, прощания, просьбы, благодарности. Сочинение с опорой на сюжетную картину.</p> <p>Сочинения различных видов с опорой на жизненный и читательский опыт, сюжетную картину (в том числе сочинения-миниатюры).</p> <p>Виды аудирования: выборочное, ознакомительное, детальное.</p> <p>Виды чтения: ознакомительное, поисковое.</p>
Текст.	<p>Текст и его основные признаки. Тема и главная мысль текста.</p> <p>Микротема текста. Ключевые слова.</p> <p>Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности.</p> <p>Композиционная структура текста. Абзац как средство членения текста на композиционно-смысловые части.</p> <p>Средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова.</p> <p>Повествование как тип речи. Рассказ.</p> <p>Смысловый анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного).</p> <p>Подробное, выборочное и сжатое изложение</p>

	<p>содержания прослушанного текста и прочитанного самостоятельно.</p> <p>Изложение содержания текста с изменением лица рассказчика.</p> <p>Информационная переработка текста: простой план текста и по совместно составленному сложному плану текста.</p>
Функциональные разновидности языка	Общее представление о функциональных разновидностях языка (о разговорной речи, функциональных стилях, языке художественной литературы).
Фонетика. Графика. Орфоэпия.	<p>Фонетика и графика как разделы лингвистики.</p> <p>Звук как единица языка. Смыслоразличительная роль звука.</p> <p>Система гласных звуков.</p> <p>Система согласных звуков.</p> <p>Изменение звуков в речевом потоке. Элементы фонетической транскрипции.</p> <p>Слог. Ударение. Свойства русского ударения.</p> <p>Соотношение звуков и букв.</p> <p>Фонетический разбор слова.</p> <p>Мягкий знак для обозначения мягкости согласных.</p> <p>Звуковое значение букв "е, е, ю, я."</p> <p>Основные выразительные средства фонетики.</p> <p>Прописные и строчные буквы.</p> <p>Интонация, ее функции. Основные элементы интонации.</p>
Орфография	Орфография как раздел лингвистики.

	<p>Понятие "орфограмма". Буквенные и небуквенные орфограммы.</p> <p>Правописание разделительных "ъ" и "ь".</p>
Лексикология	<p>Лексикология как раздел лингвистики.</p> <p>Основные способы толкования лексического значения слова (подбор однокоренных слов; подбор синонимов и антонимов); основные способы разъяснения значения слова (по контексту, с помощью толкового словаря).</p> <p>Слова однозначные и многозначные. Прямое и переносное значения слова. Тематические группы слов. Обозначение родовых и видовых понятий.</p> <p>Синонимы. Антонимы. Омонимы. Паронимы.</p> <p>Разные виды лексических словарей (толковый словарь, словари синонимов, антонимов, омонимов, паронимов) и их роль в овладении словарным богатством родного языка.</p> <p>Лексический анализ слов (в рамках изученного).</p>
Морфемика. Орфография	<p>Морфемика как раздел лингвистики.</p> <p>Морфема как минимальная значимая единица языка.</p> <p>Основа слова. Виды морфем (корень, приставка, суффикс, окончание).</p> <p>Чередование звуков в морфемах (в том числе чередование гласных с нулем звука).</p> <p>Морфемный анализ слов.</p> <p>Уместное использование слов с суффиксами оценки в собственной речи.</p> <p>Правописание корней с безударными проверяемыми,</p>

	<p>непроверяемыми гласными (в рамках изученного).</p> <p>Правописание корней с проверяемыми, непроверяемыми, непроизносимыми согласными (в рамках изученного).</p> <p>Правописание "е - о" после шипящих в корне слова.</p> <p>Правописание неизменяемых на письме приставок и приставок на "-з (-с)".</p> <p>Правописание "ы - и" после приставок.</p> <p>Правописание "ы - и" после "ц".</p>
<p>Морфология.</p> <p>Культура речи.</p> <p>Орфография.</p>	<p>Морфология как раздел грамматики. Грамматическое значение слова.</p> <p>Части речи как лексико-грамматические разряды слов. Система частей речи в русском языке.</p> <p>Самостоятельные и служебные части речи.</p>
<p>Имя существительное.</p>	<p>Имя существительное как часть речи. Общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени существительного. Роль имени существительного в речи.</p> <p>Лексико-грамматические разряды имен существительных по значению, имена существительные собственные и нарицательные; имена существительные одушевленные и неодушевленные.</p> <p>Род, число, падеж имени существительного.</p> <p>Имена существительные общего рода.</p> <p>Имена существительные, имеющие форму только единственного или только множественного числа.</p>

	<p>Типы склонения имен существительных. Разносклоняемые имена существительные. Несклоняемые имена существительные. Морфологический анализ имен существительных. Нормы произношения, нормы постановки ударения, нормы словоизменения имен существительных. Правописание собственных имен существительных. Правописание "ь" на конце имен существительных после шипящих. Правописание безударных окончаний имен существительных. Правописание "о - е (е)" после шипящих и "ц" в суффиксах и окончаниях имен существительных. Правописание суффиксов "-чик щик-; -ек ик- (-чик-)" имен существительных. Правописание корней с чередованием "а//о": "-лаг- - -лож-; -раст- - -ращ- - -рос-; -гар- - гор-, -зар- - -зор-; -клан- - -клон-, -скак- - -скоч-". Слитное и раздельное написание "не" с именами существительными.</p>
<p>Имя прилагательное.</p>	<p>Имя прилагательное как часть речи. Общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени прилагательного. Роль имени прилагательного в речи. Имена прилагательные полные и краткие, их синтаксические функции. Склонение имен прилагательных. Морфологический анализ имен прилагательных. Нормы словоизменения, произношения имен</p>

	<p>прилагательных, постановки ударения (в рамках изученного).</p> <p>Правописание безударных окончаний имен прилагательных.</p> <p>Правописание "о - е" после шипящих и "ц" в суффиксах и окончаниях имен прилагательных.</p> <p>Правописание кратких форм имен прилагательных с основой на шипящий.</p> <p>Слитное и раздельное написание "не" с именами прилагательными.</p>
Глагол.	<p>Глагол как часть речи. Общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции глагола. Роль глагола в словосочетании и предложении, в речи.</p> <p>Глаголы совершенного и несовершенного вида, возвратные и невозвратные.</p> <p>Инфинитив и его грамматические свойства. Основа инфинитива, основа настоящего (будущего простого) времени глагола.</p> <p>Спряжение глагола.</p> <p>Нормы словоизменения глаголов, постановки ударения в глагольных формах (в рамках изученного).</p> <p>Правописание корней с чередованием "е//и": "-бер- -бир-, -блест- -блист-, -дер- -дир-, -жег- -жиг-, -мер- -мир-, -пер- -пир-, -стел- -стал-, -тер- -тир-".</p> <p>Использование "ь" как показателя грамматической формы в инфинитиве, в форме 2-го лица</p>

	<p>единственного числа после шипящих.</p> <p>Правописание "-тся" и "-ться" в глаголах, суффиксов "-ова- -ева-, -ыва- -ива-".</p> <p>Правописание безударных личных окончаний глагола.</p> <p>Правописание гласной перед суффиксом "-л-" в формах прошедшего времени глагола.</p> <p>Слитное и раздельное написание "не" с глаголами.</p>
<p>Синтаксис.</p> <p>Культура речи.</p> <p>Пунктуация.</p>	<p>Синтаксис как раздел грамматики. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.</p> <p>Словосочетание и его признаки. Основные виды словосочетаний по морфологическим свойствам главного слова (именные, глагольные, наречные).</p> <p>Средства связи слов в словосочетании.</p> <p>Синтаксический анализ словосочетания.</p> <p>Предложение и его признаки. Виды предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске.</p> <p>Смысловые и интонационные особенности повествовательных, вопросительных, побудительных; восклицательных и невосклицательных предложений. Знаки препинания: знаки завершения (в конце предложения), выделения, деления (повторение). Главные члены предложения (грамматическая основа). Подлежащее и морфологические средства его выражения: именем существительным или местоимением в именительном падеже, сочетанием имени существительного в форме именительного падежа с существительным или местоимением в форме</p>

творительного падежа с предлогом; сочетанием имени числительного в форме именительного падежа с существительным в форме родительного падежа. Сказуемое и морфологические средства его выражения: глаголом, именем существительным, именем прилагательным.

Тире между подлежащим и сказуемым.

Предложения распространённые и нераспространённые. Второстепенные члены предложения: определение, дополнение, обстоятельство. Определение и типичные средства его выражения. Дополнение (прямое и косвенное) и типичные средства его выражения. Обстоятельство, типичные средства его выражения, виды обстоятельств по значению (времени, места, образа действия, цели, причины, меры и степени, условия, уступки).

Простое осложнённое предложение. Однородные члены предложения, их роль в речи. Особенности интонации предложений с однородными членами.

Предложения с однородными членами (без союзов, с одиночным союзом "и", союзами "а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но)"). Предложения с обобщающим словом при однородных членах.

Предложения с обращением, особенности интонации. Обращение и средства его выражения.

Синтаксический анализ простого и простого осложнённого предложений.

Пунктуационное оформление предложений,

	<p>осложненных однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом "и", союзами "а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но)".</p> <p>Предложения простые и сложные. Сложные предложения с бессоюзной и союзной связью.</p> <p>Предложения сложносочиненные и сложноподчиненные (общее представление, практическое усвоение).</p> <p>Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами "и, но, а, однако, зато, да".</p> <p>Предложения с прямой речью.</p> <p>Пунктуационное оформление предложений с прямой речью.</p> <p>Диалог.</p> <p>Пунктуационное оформление диалога на письме.</p> <p>Пунктуация как раздел лингвистики.</p>
--	--

Содержание обучения в 6 классе представлено в таблице:

Общие сведения о языке.	<p>Русский язык - государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения.</p> <p>Понятие о литературном языке.</p>
Язык и речь	<p>Монолог-описание, монолог-повествование, монолог-рассуждение; сообщение на лингвистическую тему.</p> <p>Виды диалога: побуждение к действию, обмен</p>

	мнениями.
Текст	<p>Смысловый анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного).</p> <p>Информационная переработка текста. План текста (простой, сложный; назывной, вопросный); главная и второстепенная информация текста; пересказ текста.</p> <p>Описание как тип речи.</p> <p>Описание внешности человека. Описание помещения.</p> <p>Описание природы. Описание местности. Описание действий.</p>
Функциональные разновидности языка.	<p>Официально-деловой стиль. Заявление. Расписка.</p> <p>Научный стиль.</p> <p>Словарная статья. Научное сообщение.</p>
Лексикология. Культура речи.	<p>Лексика русского языка с точки зрения ее происхождения: исконно русские и заимствованные слова.</p> <p>Лексика русского языка с точки зрения принадлежности к активному и пассивному запасу: неологизмы, устаревшие слова (историзмы и архаизмы).</p> <p>Лексика русского языка с точки зрения сферы употребления: общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления (диалектизмы, термины, профессионализмы, жаргонизмы).</p>

	<p>Стилистические пласты лексики: стилистически нейтральная, высокая и сниженная лексика.</p> <p>Лексический анализ слов.</p> <p>Фразеологизмы. Их признаки и значение.</p> <p>Употребление лексических средств в соответствии с ситуацией общения.</p> <p>Оценка своей и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.</p> <p>Эпитеты, метафоры, олицетворения.</p> <p>Лексические словари.</p>
<p>Словообразование.</p> <p>Культура речи.</p> <p>Орфография.</p>	<p>Формообразующие и словообразующие морфемы.</p> <p>Производящая основа.</p> <p>Основные способы образования слов в русском языке (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный, сложение, переход из одной части речи в другую).</p> <p>Морфемный и словообразовательный анализ слов.</p> <p>Правописание сложных и сложносокращенных слов.</p> <p>Нормы правописания корня "-кас- - -кос-" с чередованием "а//о", гласных в приставках "пре-" и "при-".</p>
<p>Морфология.</p> <p>Культура речи.</p> <p>Орфография.</p> <p>Имя существительное.</p>	<p>Особенности словообразования.</p> <p>Нормы произношения имен существительных, нормы постановки ударения (в рамках изученного).</p> <p>Нормы словоизменения имен существительных.</p> <p>Нормы слитного и дефисного написания "пол-" и "полу-" со словами.</p>
Имя	Качественные, относительные и притяжательные

<p>прилагательное.</p>	<p>имена прилагательные.</p> <p>Степени сравнения качественных имен прилагательных.</p> <p>Словообразование имен прилагательных.</p> <p>Морфологический анализ имен прилагательных.</p> <p>Правописание "н" и "нн" в именах прилагательных.</p> <p>Правописание суффиксов "-к-" и "-ск-" имен прилагательных.</p> <p>Правописание сложных имен прилагательных.</p> <p>Нормы произношения имен прилагательных, нормы ударения (в рамках изученного).</p>
<p>Имя числительное.</p>	<p>Общее грамматическое значение имени числительного. Синтаксические функции имен числительных.</p> <p>Разряды имен числительных по значению: количественные (целые, дробные, собирательные), порядковые числительные.</p> <p>Разряды имен числительных по строению: простые, сложные, составные числительные.</p> <p>Словообразование имен числительных.</p> <p>Склонение количественных и порядковых имен числительных.</p> <p>Правильное образование форм имен числительных.</p> <p>Правильное употребление собирательных имен числительных.</p> <p>Употребление имен числительных в научных текстах, деловой речи.</p> <p>Морфологический анализ имен числительных.</p> <p>Нормы правописания имен числительных: написание</p>

	<p>"Ъ" в именах числительных; написание двойных согласных; слитное, раздельное, дефисное написание числительных; нормы правописания окончаний числительных.</p>
<p>Местоимение.</p>	<p>Общее грамматическое значение местоимения. Синтаксические функции местоимений. Разряды местоимений: личные, возвратное, вопросительные, относительные, указательные, притяжательные, неопределенные, отрицательные, определительные. Склонение местоимений. Словообразование местоимений. Роль местоимений в речи. Употребление местоимений в соответствии с требованиями русского речевого этикета, в том числе местоимения 3-го лица в соответствии со смыслом предшествующего текста (устранение двусмысленности, неточности); притяжательные и указательные местоимения как средства связи предложений в тексте. Морфологический анализ местоимений. Нормы правописания местоимений: правописание местоимений с "не и ни"; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений.</p>
<p>Глагол.</p>	<p>Переходные и непереходные глаголы. Разноспрягаемые глаголы. Безличные глаголы. Использование личных глаголов в безличном значении.</p>

	<p>Изъявительное, условное и повелительное наклонения глагола.</p> <p>Нормы ударения в глагольных формах (в рамках изученного).</p> <p>Нормы словоизменения глаголов.</p> <p>Видовременная соотнесенность глагольных форм в тексте.</p> <p>Морфологический анализ глаголов.</p> <p>Использование "ь" как показателя грамматической формы в повелительном наклонении глагола.</p>
--	--

Содержание обучения в 7 классе представлено в таблице:

Общие сведения о языке.	<p>Русский язык как развивающееся явление.</p> <p>Взаимосвязь языка, культуры и истории народа.</p>
Язык и речь.	<p>Монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование.</p> <p>Виды диалога: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации.</p>
Текст.	<p>Текст как речевое произведение. Основные признаки текста (обобщение).</p> <p>Структура текста. Абзац.</p> <p>Информационная переработка текста: план текста (простой, сложный; назывной, вопросный, тезисный); главная и второстепенная информация текста.</p> <p>Способы и средства связи предложений в тексте</p>

	<p>(обобщение).</p> <p>Языковые средства выразительности в тексте: фонетические (звукопись), словообразовательные, лексические (обобщение).</p> <p>Устное рассуждение на дискуссионную тему; его языковые особенности.</p> <p>Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения.</p> <p>Смысловый анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного).</p>
<p>Функциональные разновидности языка.</p>	<p>Понятие о функциональных разновидностях языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, публицистический, официально-деловой), язык художественной литературы.</p> <p>Публицистический стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности.</p> <p>Жанры публицистического стиля (репортаж, заметка, интервью).</p> <p>Употребление языковых средств выразительности в текстах публицистического стиля.</p> <p>Официально-деловой стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности. Инструкция.</p>
<p>Морфология. Культура речи.</p>	<p>Морфология как раздел науки о языке (обобщение).</p>
<p>Причастие.</p>	<p>Причастия как особая группа слов. Признаки глагола</p>

	<p>и имени прилагательного в причастии.</p> <p>Причастия настоящего и прошедшего времени.</p> <p>Действительные и страдательные причастия. Полные и краткие формы страдательных причастий.</p> <p>Склонение причастий.</p> <p>Причастие в составе словосочетаний. Причастный оборот.</p> <p>Морфологический анализ причастий.</p> <p>Употребление причастия в речи. Созвучные причастия и имена прилагательные (висящий - висячий, горящий - горячий). Употребление причастий с суффиксом "-ся". Согласование причастий в словосочетаниях типа "прич. + сущ."</p> <p>Ударение в некоторых формах причастий.</p> <p>Правописание падежных окончаний причастий.</p> <p>Правописание гласных в суффиксах причастий.</p> <p>Правописание "н" и "нн" в суффиксах причастий и отглагольных имен прилагательных. Правописание окончаний причастий. Слитное и раздельное написание "не" с причастиями.</p> <p>Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом.</p>
<p>Деепричастие.</p>	<p>Деепричастия как особая группа слов. Признаки глагола и наречия в деепричастии. Синтаксическая функция деепричастия, роль в речи.</p> <p>Деепричастия совершенного и несовершенного вида.</p> <p>Деепричастие в составе словосочетаний.</p> <p>Деепричастный оборот.</p> <p>Морфологический анализ деепричастий.</p>

	<p>Постановка ударения в деепричастиях.</p> <p>Правописание гласных в суффиксах деепричастий.</p> <p>Слитное и раздельное написание "не" с деепричастиями.</p> <p>Правильное построение предложений с одиночными деепричастиями и деепричастными оборотами.</p> <p>Знаки препинания в предложениях с одиночным деепричастием и деепричастным оборотом.</p>
Наречие.	<p>Общее грамматическое значение наречий.</p> <p>Разряды наречий по значению. Простая и составная формы сравнительной и превосходной степеней сравнения наречий.</p> <p>Словообразование наречий.</p> <p>Синтаксические свойства наречий.</p> <p>Морфологический анализ наречий.</p> <p>Нормы постановки ударения в наречиях, нормы произношения наречий. Нормы образования степеней сравнения наречий.</p> <p>Роль наречий в тексте.</p> <p>Правописание наречий: слитное, раздельное, дефисное написание; слитное и раздельное написание "не" с наречиями; "н" и "нн" в наречиях на "-о (-е)"; правописание суффиксов "-а" и "-о" наречий с приставками "из-, до-, с-, в-, на-, за-"; употребление "ь" после шипящих на конце наречий; правописание суффиксов наречий "-о" и "-е" после шипящих.</p>
Слова категории состояния.	<p>Вопрос о словах категории состояния в системе частей речи. Общее грамматическое значение,</p>

	<p>морфологические признаки и синтаксическая функция слов категории состояния. Роль слов категории состояния в речи.</p>
<p>Служебные части речи.</p>	<p>Общая характеристика служебных частей речи. Отличие самостоятельных частей речи от служебных.</p>
<p>Предлог.</p>	<p>Предлог как служебная часть речи. Грамматические функции предлогов.</p> <p>Разряды предлогов по происхождению: предлоги производные и непроизводные. Разряды предлогов по строению: предлоги простые и составные.</p> <p>Морфологический анализ предлогов.</p> <p>Употребление предлогов в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями.</p> <p>Нормы употребления имен существительных и местоимений с предлогами. Правильное использование предлогов "из - с, в - на". Правильное образование предложно-падежных форм с предлогами "по, благодаря, согласно, вопреки, наперерез".</p> <p>Правописание производных предлогов.</p>
<p>Союз</p>	<p>Союз как служебная часть речи. Союз как средство связи однородных членов предложения и частей сложного предложения</p> <p>Разряды союзов по строению: простые и составные.</p> <p>Правописание составных союзов. Разряды союзов по значению: сочинительные и подчинительные. Одиночные, двойные и повторяющиеся</p>

	<p>сочинительные союзы.</p> <p>Морфологический анализ союзов.</p> <p>Роль союзов в тексте. Употребление союзов в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями. Использование союзов как средства связи предложений и частей текста.</p> <p>Правописание союзов.</p> <p>Знаки препинания в сложных союзных предложениях. Знаки препинания в предложениях с союзом и, связывающим однородные члены и части сложного предложения.</p>
<p>Частица.</p>	<p>Частица как служебная часть речи.</p> <p>Разряды частиц по значению и употреблению: формообразующие, отрицательные, модальные.</p> <p>Роль частиц в передаче различных оттенков значения в слове и тексте, в образовании форм глагола.</p> <p>Употребление частиц в предложении и тексте в соответствии с их значением и стилистической окраской. Интонационные особенности предложений с частицами.</p> <p>Морфологический анализ частиц.</p> <p>Смысловые различия частиц "не" и "ни".</p> <p>Использование частиц "не" и "ни" в письменной речи. Различение приставки "не-" и частицы "не".</p> <p>Слитное и раздельное написание "не" с разными частями речи (обобщение). Правописание частиц "бы, ли, же" с другими словами. Дефисное написание частиц "-то, -таки, -ка".</p>

<p>Междометия и звукоподражательные слова.</p>	<p>Междометия как особая группа слов.</p> <p>Разряды междометий по значению (выражающие чувства, побуждающие к действию, этикетные междометия); междометия производные и непроизводные.</p> <p>Морфологический анализ междометий.</p> <p>Звукоподражательные слова.</p> <p>Использование междометий и звукоподражательных слов в разговорной и художественной речи как средства создания экспрессии. Интонационное и пунктуационное выделение междометий и звукоподражательных слов в предложении.</p> <p>Омонимия слов разных частей речи. Грамматическая омонимия. Использование грамматических омонимов в речи.</p>
--	--

Содержание обучения в 8 классе представлено в таблице:

<p>Общие сведения о языке.</p>	<p>Русский язык в кругу других славянских языков.</p>
<p>Язык и речь.</p>	<p>Монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование; выступление с научным сообщением.</p> <p>Диалог.</p>
<p>Текст.</p>	<p>Текст и его основные признаки.</p> <p>Особенности функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение).</p> <p>Информационная переработка текста: извлечение информации из различных источников;</p>

	использование лингвистических словарей; тезисы, конспект.
Функциональные разновидности языка.	<p>Официально-деловой стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности.</p> <p>Жанры официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка, автобиография, характеристика).</p> <p>Научный стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности.</p> <p>Жанры научного стиля (реферат, доклад на научную тему). Сочетание различных функциональных разновидностей языка в тексте, средства связи предложений в тексте.</p>
Синтаксис. Культура речи. Пунктуация.	<p>Синтаксис как раздел лингвистики.</p> <p>Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.</p> <p>Пунктуация. Функции знаков препинания.</p>
Словосочетание.	<p>Основные признаки словосочетания.</p> <p>Виды словосочетаний по морфологическим свойствам главного слова: глагольные, именные, наречные.</p> <p>Типы подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.</p> <p>Синтаксический анализ словосочетаний.</p> <p>Грамматическая синонимия словосочетаний.</p> <p>Нормы построения словосочетаний.</p>
Предложение.	Предложение. Основные признаки предложения:

	<p>смысловая и интонационная законченность, грамматическая оформленность.</p> <p>Виды предложений по цели высказывания (повествовательные, вопросительные, побудительные) и по эмоциональной окраске (восклицательные, невосклицательные). Их интонационные и смысловые особенности.</p> <p>Употребление языковых форм выражения побуждения в побудительных предложениях.</p> <p>Средства оформления предложения в устной и письменной речи (интонация, логическое ударение, знаки препинания).</p> <p>Виды предложений по количеству грамматических основ (простые, сложные).</p> <p>Виды простых предложений по наличию главных членов (двусоставные, односоставные).</p> <p>Виды предложений по наличию второстепенных членов (распространенные, нераспространенные).</p> <p>Предложения полные и неполные.</p> <p>Употребление неполных предложений в диалогической речи, соблюдение в устной речи интонации неполного предложения.</p> <p>Грамматические, интонационные и пунктуационные особенности предложений со словами "да", "нет".</p> <p>Нормы построения простого предложения, использования инверсии.</p>
<p>Двусоставное предложение.</p> <p>Главные члены</p>	<p>Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения.</p> <p>Способы выражения подлежащего.</p>

предложения.	<p>Виды сказуемого (простое глагольное, составное глагольное, составное именное) и способы его выражения.</p> <p>Тире между подлежащим и сказуемым.</p> <p>Нормы согласования сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращенными словами, словами "большинство - меньшинство", количественными сочетаниями.</p>
Второстепенные члены предложения.	<p>Второстепенные члены предложения, их виды.</p> <p>Определение как второстепенный член предложения.</p> <p>Определения согласованные и несогласованные.</p> <p>Приложение как особый вид определения.</p> <p>Дополнение как второстепенный член предложения.</p> <p>Дополнения прямые и косвенные.</p> <p>Обстоятельство как второстепенный член предложения. Виды обстоятельств (места, времени, причины, цели, образа действия, меры и степени, условия, уступки).</p>
Односоставные предложения.	<p>Односоставные предложения, их грамматические признаки.</p> <p>Грамматические различия односоставных предложений и двусоставных неполных предложений.</p> <p>Виды односоставных предложений: назывные, определенно-личные, неопределенно-личные, обобщенно-личные, безличные предложения.</p> <p>Синтаксическая синонимия односоставных и</p>

	<p>двусоставных предложений.</p> <p>Употребление односоставных предложений в речи.</p>
<p>Простое осложненное предложение. Предложения однородными членами.</p>	<p>Однородные члены предложения, их признаки, средства связи. Союзная и бессоюзная связь однородных членов предложения.</p> <p>Однородные и неоднородные определения.</p> <p>Предложения с обобщающими словами при однородных членах.</p> <p>Нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами "не только... но и, как... так и".</p> <p>Нормы постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов ("и... и, или... или, либо... либо, ни... ни, то... то").</p> <p>Нормы постановки знаков препинания в предложениях с обобщающими словами при однородных членах.</p> <p>Нормы постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях с союзом "и".</p>
<p>Предложения обособленными членами.</p>	<p>Обособление. Виды обособленных членов предложения (обособленные определения, обособленные приложения, обособленные обстоятельства, обособленные дополнения).</p> <p>Уточняющие члены предложения, пояснительные и присоединительные конструкции.</p> <p>Нормы постановки знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом; нормы</p>

	обособления согласованных и несогласованных определений (в том числе приложений), дополнений, обстоятельств, уточняющих членов, пояснительных и присоединительных конструкций.
Предложения с обращениями, вводными вставными конструкциями.	<p>Обращение. Основные функции обращения. Распространенное и нераспространенное обращение.</p> <p>и Вводные конструкции.</p> <p>Группы вводных конструкций по значению (вводные слова со значением различной степени уверенности, различных чувств, источника сообщения, порядка мыслей и их связи, способа оформления мыслей).</p> <p>Вставные конструкции.</p> <p>Омонимия членов предложения и вводных слов, словосочетаний и предложений.</p> <p>Нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространенными и нераспространенными), междометиями.</p> <p>Нормы постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями.</p>

187.10. Содержание обучения в 9 классе представлено в таблице:

Общие сведения о языке.	<p>Роль русского языка в Российской Федерации.</p> <p>Русский язык в современном мире.</p>
Язык и речь.	Речь устная и письменная, монологическая и диалогическая, полилог (повторение).

	<p>Виды речевой деятельности: говорение, письмо, аудирование, чтение (повторение).</p> <p>Виды аудирования: выборочное, ознакомительное, детальное.</p> <p>Виды чтения: изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое.</p> <p>Создание устных и письменных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от темы и условий общения, с опорой на жизненный и читательский опыт, на иллюстрации, фотографии, сюжетную картину (в том числе сочинения-миниатюры).</p> <p>Подробное, сжатое, выборочное изложение прочитанного или прослушанного текста.</p> <p>Соблюдение языковых норм (орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических, орфографических, пунктуационных) русского литературного языка в речевой практике при создании устных и письменных высказываний.</p> <p>Приемы работы с учебной книгой, лингвистическими словарями, справочной литературой.</p>
Текст.	<p>Сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении.</p> <p>Особенности употребления языковых средств выразительности в текстах, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи.</p> <p>Информационная переработка текста.</p>

<p>Функциональные разновидности языка.</p>	<p>Функциональные разновидности современного русского языка: разговорная речь; функциональные стили: научный (научно-учебный), публицистический, официально-деловой; язык художественной литературы (повторение, обобщение).</p> <p>Научный стиль. Сфера употребления, функции, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для научного стиля. Тезисы, конспект, реферат, рецензия.</p> <p>Язык художественной литературы и его отличие от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, а также языковых средств других функциональных разновидностей языка. Основные изобразительно-выразительные средства русского языка, их использование в речи (метафора, эпитет, сравнение, гиперболы, олицетворение и другие).</p>
<p>Синтаксис. Культура речи. Пунктуация. Сложное предложение.</p>	<p>Понятие о сложном предложении (повторение). Классификация сложных предложений. Смысловое, структурное и интонационное единство частей сложного предложения.</p>
<p>Сложносочиненное предложение.</p>	<p>Понятие о сложносочиненном предложении, его строении. Виды сложносочиненных предложений. Средства</p>

	<p>связи частей сложносочиненного предложения.</p> <p>Интонационные особенности сложносочиненных предложений с разными смысловыми отношениями между частями.</p> <p>Употребление сложносочиненных предложений в речи. Грамматическая синонимия сложносочиненных предложений и простых предложений с однородными членами.</p> <p>Нормы построения сложносочиненного предложения; нормы постановки знаков препинания в сложных предложениях (обобщение).</p> <p>Синтаксический и пунктуационный анализ сложносочиненных предложений.</p>
<p>Сложноподчиненное предложение.</p>	<p>Понятие о сложноподчиненном предложении.</p> <p>Главная и придаточная части предложения.</p> <p>Союзы и союзные слова. Различия подчинительных союзов и союзных слов.</p> <p>Виды сложноподчиненных предложений по характеру смысловых отношений между главной и придаточной частями, структуре, синтаксическим средствам связи.</p> <p>Грамматическая синонимия сложноподчиненных предложений и простых предложений с обособленными членами.</p> <p>Сложноподчиненные предложения с придаточными определительными. Сложноподчиненные предложения с придаточными изъяснительными.</p> <p>Сложноподчиненные предложения с придаточными обстоятельственными. Сложноподчиненные</p>

	<p>предложения с придаточными места, времени. Сложноподчиненные предложения с придаточными причины, цели и следствия. Сложноподчиненные предложения с придаточными условия, уступки. Сложноподчиненные предложения с придаточными образа действия, меры и степени и сравнительными.</p> <p>Нормы построения сложноподчиненного предложения; место придаточного определительного в сложноподчиненном предложении; построение сложноподчиненного предложения с придаточным изъяснительным, присоединенным к главной части союзом чтобы, союзными словами какой, который.</p> <p>Типичные грамматические ошибки при построении сложноподчиненных предложений.</p> <p>Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Однородное, неоднородное и последовательное подчинение придаточных частей.</p> <p>Нормы постановки знаков препинания в сложноподчиненных предложениях.</p> <p>Синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчиненных предложений.</p>
<p>Бессоюзное сложное предложение.</p>	<p>Понятие о бессоюзном сложном предложении.</p> <p>Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения. Виды бессоюзных сложных предложений. Употребление бессоюзных сложных предложений в речи. Грамматическая синонимия бессоюзных сложных предложений и союзных сложных предложений.</p> <p>Бессоюзные сложные предложения со значением</p>

	<p>перечисления. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении.</p> <p>Бессоюзные сложные предложения со значением причины, пояснения, дополнения. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении.</p> <p>Бессоюзные сложные предложения со значением противопоставления, времени, условия и следствия, сравнения. Тире в бессоюзном сложном предложении</p> <p>Синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзных сложных предложений.</p>
Сложные предложения с разными видами союзной и бессоюзной связи.	<p>Типы сложных предложений с разными видами связи.</p> <p>Синтаксический и пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи.</p>
Прямая и косвенная речь	<p>Прямая и косвенная речь. Синонимия предложений с прямой и косвенной речью.</p> <p>Цитирование. Способы включения цитат в высказывание.</p> <p>Нормы построения предложений с прямой и косвенной речью; нормы постановки знаков препинания в предложениях с косвенной речью, с прямой речью, при цитировании.</p> <p>Применение знаний по синтаксису и пунктуации в практике правописания.</p>
Повторение и систематизация	<p>Фонетика и графика. Лексикология (лексика) и фразеология. Морфемика. Словообразование.</p>

Планируемые результаты освоения программы по русскому языку на уровне основного общего образования.

Личностные результаты освоения программы по русскому языку на уровне основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения русского языка на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в литературных произведениях, написанных на русском языке;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, формируемое в том числе на основе примеров из литературных произведений, написанных на русском языке; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям,

нуждающимся в ней; волонтерство);

2) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, понимание роли русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, проявление интереса к познанию русского языка, к истории и культуре Российской Федерации, культуре своего края, народов России, ценностное отношение к русскому языку, к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отраженным в художественных произведениях, уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;

3) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать свое поведение, в том числе коммуникативное, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства;

4) эстетического воспитания:

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

осознание важности русского языка как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества, стремление к самовыражению в разных видах искусства;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и

эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт, ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, рациональный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья, соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в сети Интернет в процессе школьного языкового образования;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать свое эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, в том числе опираясь на примеры из литературных произведений, написанных на русском языке, сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

б) трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и ознакомления с деятельностью филологов, журналистов, писателей, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, осознанный выбор и построение

индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

умение рассказать о своих планах на будущее;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, умение точно, логично выражать свою точку зрения на экологические проблемы;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями, поднимающими экологические проблемы, осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред, готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой, закономерностях развития языка, овладение языковой и читательской культурой, навыками чтения как средства познания мира, овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной

деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

потребность во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других, потребность в действии в условиях неопределенности, в повышении уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других, необходимость в формировании новых знаний, умений связывать образы, формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознание дефицита собственных знаний и компетенций, планирование своего развития, умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития, анализировать и выявлять взаимосвязь природы, общества и экономики, оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный, речевой и читательский опыт, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в сложившейся ситуации, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

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

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

выявлять и характеризовать существенные признаки языковых единиц,

языковых явлений и процессов;

устанавливать существенный признак классификации языковых единиц (явлений), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа, классифицировать языковые единицы по существенному признаку;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефицит информации текста, необходимой для решения поставленной учебной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении языковых процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи при работе с разными типами текстов, разными единицами языка, сравнивая варианты решения и выбирая оптимальный вариант с учетом самостоятельно выделенных критериев.

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

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания в языковом образовании;

формулировать вопросы, фиксирующие несоответствие между реальным и желательным состоянием ситуации, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

составлять алгоритм действий и использовать его для решения учебных задач;

проводить по составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей языковых единиц, процессов, причинно-

следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе лингвистического исследования (эксперимента);

формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в текстах, таблицах, схемах;

использовать различные виды аудирования и чтения для оценки текста с точки зрения достоверности и применимости содержащейся в нем информации и усвоения необходимой информации с целью решения учебных задач;

использовать смысловое чтение для извлечения, обобщения и систематизации информации из одного или нескольких источников с учетом поставленных целей;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

выбирать оптимальную форму представления информации (текст, презентация, таблица, схема) и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями в зависимости от коммуникативной установки;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

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

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; выражать себя (свою точку зрения) в диалогах и дискуссиях, в устной монологической речи и в письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков;

знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога (дискуссии) задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты проведенного языкового анализа, выполненного лингвистического эксперимента, исследования, проекта;

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом цели презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративного материала.

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

выявлять проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решения группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий, вносить необходимые коррективы в ходе его реализации;

делать выбор и брать ответственность за решение.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, эмоционального интеллекта как части регулятивных универсальных учебных действий:

владеть разными способами самоконтроля (в том числе речевого), самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план ее изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результата деятельности; понимать причины коммуникативных неудач и уметь предупреждать их, давать оценку приобретенному речевому опыту и корректировать собственную речь с учетом целей и условий общения; оценивать соответствие результата цели и условиям общения;

развивать способность управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций; понимать мотивы и намерения другого человека, анализируя речевую ситуацию; регулировать способ выражения собственных эмоций;

осознанно относиться к другому человеку и его мнению;

признавать свое и чужое право на ошибку;

принимать себя и других, не осуждая;

проявлять открытость;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной

работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, "мозговой штурм" и другие);

выполнять свою часть работы, достигать качественный результат по своему направлению и координировать свои действия с действиями других членов команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к представлению отчета перед группой.

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Осознавать богатство и выразительность русского языка, приводить примеры с направляющей помощью педагога.

Знать основные разделы лингвистики, основные единицы языка и речи (звук, морфема, слово, словосочетание, предложение) при необходимости с использованием смысловой опоры.

Язык и речь.

Характеризовать различия между устной и письменной речью, диалогом и

монологом, учитывать особенности видов речевой деятельности при решении практико-ориентированных учебных задач и в повседневной жизни.

Создавать устные монологические высказывания по вопросному плану объемом не менее 5 предложений на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы.

Участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и в диалоге и полилоге на основе жизненных наблюдений объемом не менее 2 реплик.

Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Владеть различными видами чтения: ознакомительным, поисковым.

Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объемом не менее 90 слов.

Понимать содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи объемом не менее 120 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста; формулировать вопросы по опорным словам по содержанию текста и отвечать на них; подробно и сжато передавать в письменной форме содержание исходного текста (для подробного изложения объем исходного текста должен составлять не менее 90 слов; для сжатого изложения не менее 100 слов).

Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом с использованием речевого клише.

Соблюдать на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объемом 80 - 90 слов; словарного диктанта объемом 10 - 15 слов; диктанта на основе связного текста объемом 80 - 90 слов, составленного с учетом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение первого года обучения орфограммы

(не более 12), пунктограммы (не более 2 - 3) и слова с непроверяемыми написаниями (не более 5); уметь пользоваться разными видами лексических словарей; соблюдать в устной речи и на письме правила речевого этикета.

Текст.

Распознавать по смысловой опоре основные признаки текста; членить текст на композиционно-смысловые части (абзацы); распознавать средства связи предложений и частей текста (формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова); применять эти знания при создании собственного текста (устного и письменного).

Проводить смысловый анализ текста с направляющей помощью педагога, его композиционных особенностей, определять количество микротем и абзацев.

Характеризовать текст с использованием алгоритма последовательности действий с точки зрения его соответствия основным признакам (наличие темы, главной мысли, грамматической связи предложений, цельности и относительной законченности); с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи.

Использовать знание основных признаков текста, особенностей функционально-смысловых типов речи, функциональных разновидностей языка в практике создания текста (в рамках изученного). Распознавать с использованием опорной схемы.

Применять знание основных признаков текста (повествование) в практике его создания по вопросному плану.

Создавать тексты-повествования с опорой на жизненный и читательский опыт по вопросному плану; тексты с опорой на сюжетную картину (в том числе сочинения-миниатюры объемом 3 и более предложений; сочинения объемом не менее 60 слов по развернутому плану).

Восстанавливать деформированный текст; осуществлять корректировку восстановленного текста с опорой на образец.

Владеть умениями информационной переработки прослушанного и прочитанного научно-учебного, художественного и научно-популярного

текстов: составлять план (простой) с целью дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме; передавать содержание текста; извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать ее в учебной деятельности.

Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации.

Редактировать собственные и созданные другими обучающимися тексты с целью совершенствования их содержания (проверка фактического материала, начальный логический анализ текста целостность, связность, информативность).

Функциональные разновидности языка.

Иметь общее представление об особенностях разговорной речи, функциональных стилей, языка художественной литературы.

Устанавливать различия текстов разговорного характера, научных, публицистических, официально-деловых, текстов художественной литературы (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций).

Оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным требованиям и языковой правильности (с опорой на заданный алгоритм и (или) с помощью учителя).

Осуществлять исправление речевых недостатков, редактирование текста.

Выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, сообщением и небольшим докладом на учебную тему.

Фонетика. Графика. Орфоэпия.

Характеризовать звуки с использованием визуальной опоры; понимать различие между звуком и буквой, характеризовать систему звуков.

Проводить фонетический разбор слова по алгоритму.

Использовать знания по фонетике, графике и орфоэпии в практике

произношения и правописания слов.

Орфография.

Оперировать понятием "орфограмма" и различать буквенные и небуквенные орфограммы при проведении орфографического анализа слова.

Распознавать изученные орфограммы.

Применять знания по орфографии в практике правописания (в том числе применять знание о правописании разделительных "ъ и ь").

Лексикология.

Объяснять лексическое значение слова разными способами (подбор однокоренных слов; подбор синонимов и антонимов; определение значения слова по контексту, с помощью толкового словаря).

Распознавать однозначные и многозначные слова, различать прямое и переносное значения слова.

Распознавать синонимы, антонимы, омонимы; различать многозначные слова и омонимы; уметь правильно употреблять слова-паронимы.

Характеризовать тематические группы слов, родовые и видовые понятия.

Проводить лексический анализ слов (в рамках изученного).

Уметь пользоваться лексическими словарями (толковым словарем, словарями синонимов, антонимов, омонимов, паронимов).

Морфемика. Орфография.

Характеризовать морфему как минимальную значимую единицу языка.

Распознавать морфемы в слове (корень, приставку, суффикс, окончание), выделять основу слова.

Проводить морфемный разбор слов по алгоритму.

Применять знания по морфемике при выполнении языкового анализа различных видов (при решении практико-ориентированных учебных задач) и в практике правописания неизменяемых приставок и приставок на "-з (-с)"; "ы - и" после приставок; корней с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными (в рамках изученного); корней с проверяемыми, непроверяемыми, произносимыми согласными (в рамках изученного); "е - о"

после шипящих в корне слова; "ы - и" после "ц".

Уместно использовать слова с суффиксами оценки в собственной речи.

Морфология. Культура речи. Орфография.

Применять знания о частях речи как лексико-грамматических разрядах слов, о грамматическом значении слова, о системе частей речи в русском языке для решения практико-ориентированных учебных задач.

Распознавать имена существительные, имена прилагательные, глаголы.

Проводить морфологический разбор по алгоритму имен существительных, частичный морфологический разбор по алгоритму имен прилагательных, глаголов.

Применять знания по морфологии при выполнении языкового анализа различных видов (при решении практико-ориентированных учебных задач) и в речевой практике.

Имя существительное.

Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени существительного по смысловой опоре; объяснять его роль в речи.

Определять лексико-грамматические разряды имен существительных по смысловой опоре.

Различать типы склонения имен существительных, выявлять разносклоняемые и несклоняемые имена существительные после совместного анализа.

Проводить морфологический разбор по алгоритму имен существительных.

Соблюдать нормы словоизменения, произношения имен существительных, постановки в них ударения (в рамках изученного), употребления несклоняемых имен существительных.

Соблюдать нормы правописания имен существительных: безударных окончаний; "о - е (е)" после шипящих и "ц" в суффиксах и окончаниях; суффиксов "-чик- - щик-, -ек- - -ик- (-чик-)"; корней с чередованием "а//о": "-лаг- - -лож ; -раст- - -ращ- - -рос-; -гар- - -гор-, -зар- - -зор-; -клан- - -клон-, -

скак- - -скач-"; употребления и неупотребления "ь" на конце имен существительных после шипящих; слитное и раздельное написание "не " с именами существительными; правописание собственных имен существительных.

Имя прилагательное.

Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени прилагательного по смысловой опоре; объяснять его роль в речи; различать полную и краткую формы имен прилагательных.

Проводить частичный морфологический разбор по алгоритму имен прилагательных (в рамках изученного).

Соблюдать нормы словоизменения, произношения имен прилагательных, постановки в них ударения (в рамках изученного).

Соблюдать нормы правописания имен прилагательных: безударных окончаний; "о - е" после шипящих и "ц" в суффиксах и окончаниях; кратких форм имен прилагательных с основой на шипящие; нормы слитного и раздельного написания не с именами прилагательными.

Глагол.

Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции глагола по смысловой опоре; объяснять его роль в словосочетании и предложении, а также в речи.

Различать глаголы совершенного и несовершенного вида, возвратные и невозвратные.

Называть грамматические свойства инфинитива (неопределенной формы) глагола, выделять его основу; выделять основу настоящего (будущего простого) времени глагола.

Определять спряжение глагола, уметь спрягать глаголы.

Проводить частичный морфологический разбор по алгоритму глаголов (в рамках изученного).

Соблюдать нормы словоизменения глаголов, постановки ударения в

глагольных формах (в рамках изученного).

Соблюдать нормы правописания глаголов: корней с чередованием "е//и"; "ь" в глаголах во 2-м лице единственного числа; "-тся" и "-ться" в глаголах; суффиксов "-ова- - -ева-, -ыва- - -ива-"; личных окончаний глагола, гласной перед суффиксом "-л-" в формах прошедшего времени глагола; слитного и раздельного написания "не" с глаголами.

Синтаксис. Культура речи. Пунктуация.

Распознавать единицы синтаксиса (словосочетание и предложение); проводить синтаксический разбор словосочетаний и простых предложений; проводить пунктуационный анализ простых осложненных и сложных предложений (в рамках изученного); применять знания по синтаксису и пунктуации при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Распознавать при необходимости с визуальной поддержкой словосочетания по морфологическим свойствам главного слова (именные, глагольные, наречные); простые неосложненные предложения; простые предложения, осложненные однородными членами, включая предложения с обобщающим словом при однородных членах, обращением; распознавать предложения по цели высказывания (повествовательные, побудительные, вопросительные), эмоциональной окраске (восклицательные и невосклицательные), количеству грамматических основ (простые и сложные), наличию второстепенных членов (распространенные и нераспространенные); определять главные (грамматическую основу) и второстепенные члены предложения, морфологические средства выражения подлежащего (именем существительным или местоимением в именительном падеже, сочетанием имени существительного в форме именительного падежа с существительным или местоимением в форме творительного падежа с предлогом; сочетанием имени числительного в форме именительного падежа с существительным в форме родительного падежа) и сказуемого (глаголом, именем существительным, именем прилагательным), морфологические средства

выражения второстепенных членов предложения (в рамках изученного).

Соблюдать на письме пунктуационные нормы при постановке тире между подлежащим и сказуемым, выборе знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но); с обобщающим словом при однородных членах при необходимости с визуальной поддержкой; с обращением при необходимости с визуальной поддержкой; в предложениях с прямой речью при необходимости с визуальной поддержкой; в сложных предложениях, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да; оформлять на письме диалог по образцу.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Характеризовать (самостоятельно, с помощью учителя и (или) других участников образовательного процесса) функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения; с опорой на разные источники информации и в рамках изученного приводить примеры использования русского языка как государственного языка Российской Федерации и как языка межнационального общения.

Иметь представление о русском литературном языке.

Язык и речь.

Создавать устные монологические высказывания объемом не менее 6 предложений на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и доступной для понимания научно-популярной литературы (монолог-описание, монолог-повествование, монолог - рассуждение); выступать с сообщением на лингвистическую тему с опорой на презентацию, развернутый план.

Участвовать в диалоге (побуждение к действию, обмен мнениями) объемом не менее 4 реплик.

Владеть различными видами аудирования: выборочным,

ознакомительным, детальным научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Владеть различными видами чтения: ознакомительным, изучающим, поисковым.

Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объемом не менее 100 слов с опорой на план, опорные слова.

Понимать содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи объемом не менее 170 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста после предварительного анализа, вопросы по содержанию текста и отвечать на них; подробно и сжато передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи с опорой на план (для подробного изложения объем исходного текста должен составлять не менее 150 слов; для сжатого изложения не менее 140 - 150 слов).

Осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией; пользоваться словарями иностранных слов, устаревших слов; оценивать свою и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления; использовать толковые словари.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объемом 90 - 100 слов; словарного диктанта объемом 15 - 20 слов; диктанта на основе связного текста объемом 90 - 100 слов, составленного с учетом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение второго года обучения орфограммы (не более 16), пунктограммы (не более 3 - 4) и слова (не более 7) с непроверяемыми написаниями); соблюдать в устной речи и на письме правила речевого этикета.

Текст.

Анализировать текст текста с направляющей помощью педагога с точки зрения его соответствия основным признакам; с точки зрения его

принадлежности к функционально-смысловому типу речи.

Характеризовать тексты с использованием алгоритма последовательности действий различных функционально-смысловых типов речи; характеризовать особенности описания как типа речи (описание внешности человека, помещения, природы, местности, действий).

Выявлять средства связи предложений в тексте, в том числе притяжательные и указательные местоимения, видовременную соотнесенность глагольных форм текста с направляющей помощью педагога.

Применять знания с использованием речевого клише о функционально-смысловых типах речи при выполнении анализа различных видов и в речевой практике; использовать знание основных признаков текста в практике создания собственного текста.

Проводить смысловой анализ текста, его композиционных особенностей, определять количество микротем и абзацев текста с направляющей помощью педагога.

Создавать тексты различных функционально-смысловых типов речи с опорой на план (повествование, описание внешности человека, помещения, природы, местности, действий) с опорой на жизненный и читательский опыт; произведение искусства (в том числе сочинения- миниатюры объемом 4 и более предложений; классные сочинения объемом не менее 90 слов с учетом функциональной разновидности и жанра сочинения, характера темы).

Владеть навыками информационной переработки текста: составлять план прочитанного текста после предварительного анализа (простой, назывной, вопросный) с целью дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме; выделять главную и второстепенную информацию в прослушанном и прочитанном тексте; извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать ее в учебной деятельности.

Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации.

Представлять содержание прослушанного или прочитанного научно-

учебного текста в виде таблицы, схемы; представлять содержание таблицы, схемы в виде текста.

Редактировать собственные тексты с опорой на знание норм современного русского литературного языка.

Функциональные разновидности языка.

Характеризовать особенности с использованием алгоритма последовательности действий официально-делового стиля речи, научного стиля речи; перечислять требования к составлению словарной статьи и научного сообщения; анализировать тексты разных функциональных разновидностей языка и жанров (рассказ; заявление, расписка; словарная статья, научное сообщение).

Применять знания об официально-деловом и научном стиле при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Лексикология. Культура речи.

Различать слова с точки зрения их происхождения: исконно русские и заимствованные слова; различать слова с точки зрения их принадлежности к активному или пассивному запасу: неологизмы, устаревшие слова (историзмы и архаизмы); различать слова с точки зрения сферы их употребления: общеупотребительные слова и слова ограниченной сферы употребления (диалектизмы, термины, профессионализмы, жаргонизмы); определять стилистическую окраску слова.

Распознавать с опорой на образец эпитеты, метафоры, олицетворения; понимать их основное коммуникативное назначение в художественном тексте и использовать в речи с целью повышения ее богатства и выразительности.

Распознавать в тексте фразеологизмы, уметь определять после предварительного анализа их значения; характеризовать ситуацию употребления фразеологизма.

Осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией; пользоваться словарями иностранных слов, устаревших слов; оценивать свою и чужую речь с точки зрения точного, уместного и

выразительного словоупотребления; использовать толковые словари.

Словообразование. Культура речи. Орфография.

Распознавать формообразующие и словообразующие морфемы в слове; выделять производящую основу.

Определять способы словообразования с направляющей помощью педагога (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный, сложение, переход из одной части речи в другую); проводить морфемный и словообразовательный разбор слов с опорой на алгоритм; применять знания по морфемике и словообразованию при выполнении языкового анализа различных видов.

Соблюдать нормы словообразования имен прилагательных.

Распознавать изученные орфограммы; проводить орфографический анализ слов по алгоритму учебных действий; применять знания по орфографии в практике правописания.

Соблюдать нормы правописания сложных и сложносокращенных слов; нормы правописания корня "-кас- - -кос-" с чередованием "а//о", гласных в приставках "пре-" и "при-" по визуальной опоре.

Морфология. Культура речи. Орфография.

Характеризовать особенности словообразования имен существительных.

Соблюдать нормы слитного и дефисного написания "пол- и полу-" со словами по визуальной опоре.

Соблюдать нормы произношения, постановки ударения (в рамках изученного), словоизменения имен существительных.

Различать качественные, относительные и притяжательные имена прилагательные, степени сравнения качественных имен прилагательных.

Соблюдать нормы словообразования имен прилагательных; нормы произношения имен прилагательных, нормы ударения (в рамках изученного); соблюдать нормы правописания "н" и "нн" в именах прилагательных, суффиксов "-к-" и "-ск-" имен прилагательных, сложных имен прилагательных по алгоритму учебных действий.

Распознавать числительные; определять с опорой на алгоритм общее грамматическое значение имени числительного; различать по визуальной опоре разряды имен числительных по значению, по строению.

Уметь склонять числительные и характеризовать особенности склонения, словообразования и синтаксических функций числительных; характеризовать роль имен числительных в речи, особенности употребления в научных текстах, деловой речи.

Правильно употреблять собирательные имена числительные; соблюдать нормы правописания имен числительных, в том числе написание "ь" в именах числительных; написание двойных согласных; слитное, раздельное, дефисное написание числительных; нормы правописания окончаний числительных с направляющей помощью педагога.

Распознавать местоимения; определять с опорой на алгоритм общее грамматическое значение; различать разряды местоимений; уметь склонять местоимения по смысловой опоре; характеризовать особенности их склонения, словообразования, синтаксических функций, роли в речи.

Правильно употреблять местоимения в соответствии с требованиями русского речевого этикета, в том числе местоимения 3-го лица в соответствии со смыслом предшествующего текста (устранение двусмысленности, неточности); соблюдать нормы правописания местоимений с "не" и "ни", слитного, раздельного и дефисного написания местоимений по визуальной опоре.

Соблюдать нормы правописания гласных в суффиксах "-ова(ть), -ева(ть) и -ыва(ть), -ива(ть)" по смысловой опоре.

Распознавать переходные и непереходные глаголы; разноспрягаемые глаголы; определять с опорой на алгоритм наклонение глагола, значение глаголов в изъявительном, условном и повелительном наклонении; различать безличные и личные глаголы.

Соблюдать нормы правописания "ь" в формах глагола повелительного наклонения.

Проводить морфологический анализ по алгоритму имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов; применять знания по морфологии при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Проводить фонетический анализ слов; использовать знания по фонетике и графике в практике произношения и правописания слов.

Распознавать изученные орфограммы; проводить орфографический анализ слов; применять знания по орфографии в практике правописания.

Проводить синтаксический анализ словосочетаний, синтаксический разбор предложений (в рамках изученного) при необходимости с визуальной поддержкой; применять знания по синтаксису и пунктуации при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Иметь представление о языке как развивающемся явлении.

Осознавать взаимосвязь языка, культуры и истории народа (приводить примеры).

Язык и речь.

Создавать устные монологические высказывания с опорой на план, опорные слова объемом не менее 7 предложений на основе наблюдений, личных впечатлений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы (монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование); выступать с научным сообщением с опорой на презентацию, развернутый план.

Участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений объемом не менее 4 реплик.

Владеть различными видами диалога: диалог запрос информации, диалог сообщение информации.

Владеть различными видами аудирования (выборочное, детальное) публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим.

Устно пересказывать прослушанный или прочитанный текст объемом не менее 110 слов.

Понимать содержание прослушанных и прочитанных публицистических текстов (рассуждение-доказательство, рассуждение-объяснение, рассуждение-размышление) объемом не менее 220 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста по предварительному совместному анализу; формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них; подробно, сжато и выборочно передавать в устной и письменной форме по плану, перечню вопросов содержание прослушанных публицистических текстов (для подробного изложения объем исходного текста должен составлять не менее 170 слов; для сжатого и выборочного изложения не менее 190 слов).

Осуществлять адекватный выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объемом 100 - 110 слов; словарного диктанта объемом 20 - 25 слов; диктанта на основе связного текста объемом 100 - 110 слов, составленного с учетом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего не более 20 орфограмм, 4 - 5 пунктограмм и не более 7 слов с непроверяемыми написаниями); соблюдать на письме правила речевого этикета.

187.11.6.3. Текст.

Анализировать с направляющей помощью педагога текст с точки зрения его соответствия основным признакам; выявлять его структуру, особенности абзацного членения, языковые средства выразительности в тексте: фонетические (звукопись), словообразовательные, лексические.

Проводить по предварительному совместному анализу смысловый анализ текста, его композиционных особенностей, определять количество микротем и абзацев.

Выявлять лексические и грамматические средства связи предложений и частей текста.

Создавать с опорой на план, опорные слова тексты различных функционально-смысловых типов речи с опорой на жизненный и читательский опыт; на произведения искусства (в том числе сочинения-миниатюры объемом 5 и более предложений; сочинения объемом от 60 слов с учетом стиля и жанра сочинения, характера темы).

Владеть умениями информационной переработки текста после предварительного анализа: составлять план прочитанного текста (простой, сложный; назывной, вопросный, тезисный) с целью дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме; выделять главную и второстепенную информацию в тексте; передавать содержание текста с изменением лица рассказчика; использовать способы информационной переработки текста; извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать ее в учебной деятельности.

Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации.

Представлять содержание научно-учебного текста в виде таблицы, схемы; представлять содержание таблицы, схемы в виде текста.

Редактировать тексты: сопоставлять исходный и отредактированный тексты; редактировать собственные тексты с целью совершенствования их содержания и формы с опорой на знание норм современного русского литературного языка.

Функциональные разновидности языка.

Характеризовать с направляющей помощью педагога функциональные разновидности языка: разговорную речь и функциональные стили (научный, публицистический, официально-деловой), язык художественной литературы.

Характеризовать с направляющей помощью педагога особенности публицистического стиля (в том числе сферу употребления, функции), употребления языковых средств выразительности в текстах публицистического

стиля, нормы построения текстов публицистического стиля, особенности жанров (интервью, репортаж, заметка).

Создавать с опорой на план, опорные слова тексты публицистического стиля в жанре репортажа, заметки, интервью; оформлять деловые бумаги (инструкция).

Владеть нормами построения текстов публицистического стиля.

Характеризовать особенности официально-делового стиля (в том числе сферу употребления, функции, языковые особенности), особенности жанра инструкции.

Применять знания о функциональных разновидностях языка при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Система языка.

Распознавать изученные орфограммы; проводить с опорой на алгоритм орфографический анализ слов; применять знания по орфографии в практике правописания.

Использовать знания по морфемике и словообразованию при выполнении языкового анализа различных видов и в практике правописания.

Объяснять по предварительному совместному анализу значения фразеологизмов, пословиц и поговорок, афоризмов, крылатых слов (на основе изученного), в том числе с использованием фразеологических словарей русского языка.

Распознавать по визуальной опоре метафору, олицетворение, эпитет, гиперболу, литоту; понимать их коммуникативное назначение в художественном тексте и использовать в речи как средство выразительности.

Характеризовать с опорой на алгоритм слово с точки зрения сферы его употребления, происхождения, активного и пассивного запаса и стилистической окраски; проводить с опорой на алгоритм лексический анализ слов; применять знания по лексике и фразеологии при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Использовать грамматические словари и справочники в речевой практике.

Морфология. Культура речи.

Распознавать по алгоритму учебных действий причастия и деепричастия, наречия, служебные слова (предлоги, союзы, частицы), междометия, звукоподражательные слова и проводить их морфологический разбор: определять общее грамматическое значение, морфологические признаки, синтаксические функции.

Причастие.

Характеризовать причастия как особую группу слов. Определять с направляющей помощью педагога признаки глагола и имени прилагательного в причастии.

Распознавать с опорой на образец причастия настоящего и прошедшего времени, действительные и страдательные причастия. Различать и характеризовать с опорой на образец полные и краткие формы страдательных причастий. Склонять причастия.

Проводить по алгоритму учебных действий морфологический разбор причастий, применять это умение в речевой практике.

Составлять по смысловой опоре словосочетания с причастием в роли зависимого слова. Конструировать по смысловой опоре причастные обороты. Определять роль причастия в предложении.

Уместно использовать причастия в речи. Различать созвучные причастия и имена прилагательные (висящий - висячий, горящий - горячий). Правильно употреблять причастия с суффиксом "-ся". Правильно устанавливать согласование в словосочетаниях типа "прич. + сущ."

Правильно ставить ударение в некоторых формах причастий.

Применять по визуальной опоре правила правописания падежных окончаний и суффиксов причастий; "н" и "нн" в причастиях и отглагольных именах прилагательных; написания гласной перед суффиксом "-вш-" действительных причастий прошедшего времени, перед суффиксом "-нн-" страдательных причастий прошедшего времени; написания "не" с причастиями.

Правильно расставлять по алгоритму учебных действий знаки препинания

в предложениях с причастным оборотом.

Деепричастие.

Характеризовать деепричастия как особую группу слов. Определять с направляющей помощью педагога признаки глагола и наречия в деепричастии.

Распознавать с опорой на образец деепричастия совершенного и несовершенного вида.

Проводить по алгоритму учебных действий морфологический разбор деепричастий, применять это умение в речевой практике.

Конструировать по смысловой опоре деепричастный оборот.

Определять роль деепричастия в предложении.

Уместно использовать деепричастия в речи. Правильно ставить ударение в деепричастиях.

Применять по визуальной опоре правила написания гласных в суффиксах деепричастий; правила слитного и раздельного написания не с деепричастиями.

Правильно по смысловой опоре строить предложения с одиночными деепричастиями и деепричастными оборотами.

Правильно по алгоритму учебных действий расставлять знаки препинания в предложениях с одиночным деепричастием и деепричастным оборотом.

Наречие.

Распознавать с опорой на образец наречия в речи. Определять общее грамматическое значение наречий; различать разряды наречий по значению; характеризовать особенности словообразования наречий, их синтаксических свойств, роли в речи.

Проводить по алгоритму учебных действий морфологический анализ наречий, применять это умение в речевой практике.

Соблюдать нормы образования степеней сравнения наречий, произношения наречий, постановки в них ударения.

Применять по визуальной опоре правила слитного, раздельного и дефисного написания наречий; написания "н" и "нн" в наречиях на "-о" и "-е"; написания суффиксов "-а" и "-о" наречий с приставками "из-", до-, с-, в-, на-, за-

"; употребления "ь" на конце наречий после шипящих; написания суффиксов наречий "-о" и "-е" после шипящих; написания "е" и "и" в приставках "не-" и "ни-" наречий; слитного и раздельного написания "не" с наречиями.

Слова категории состояния.

Иметь общее представление о словах категории состояния в системе частей речи.

Служебные части речи.

Давать общую характеристику служебных частей речи; объяснять их отличия от самостоятельных частей речи.

Предлог.

Характеризовать предлог как служебную часть речи; различать с опорой на образец производные и непроизводные предлоги, простые и составные предлоги.

Употреблять предлоги в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями; соблюдать по визуальной опоре нормы правописания производных предлогов.

Соблюдать нормы употребления имен существительных и местоимений с предлогами, предлогов "из - с", "в - на" в составе словосочетаний; правила правописания по смысловой опоре производных предлогов.

Проводить морфологический анализ предлогов, применять это умение при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Союз

Характеризовать союз как служебную часть речи; различать с опорой на образец разряды союзов по значению, по строению; объяснять роль союзов в тексте, в том числе как средств связи однородных членов предложения и частей сложного предложения.

Употреблять союзы в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями; соблюдать нормы правописания союзов, постановки с опорой на схему знаков препинания в сложных союзных предложениях, постановки с опорой на схему знаков препинания в

предложениях с союзом и, связывающим однородные члены и части сложного предложения.

Проводить морфологический анализ союзов, применять это умение в речевой практике.

Частица.

Характеризовать частицу как служебную часть речи; различать разряды частиц по значению, по составу; объяснять роль частиц в передаче различных оттенков значения в слове и тексте, в образовании форм глагола; понимать интонационные особенности предложений с частицами.

Употреблять частицы в речи в соответствии с их значением и стилистической окраской; соблюдать по визуальной опоре нормы правописания частиц.

Проводить морфологический анализ частиц, применять это умение в речевой практике.

Междометия и звукоподражательные слова.

Характеризовать междометия как особую группу слов, различать группы междометий по значению; объяснять роль междометий в речи. Характеризовать особенности звукоподражательных слов и их употребление в разговорной речи, в художественной литературе.

Проводить морфологический анализ междометий; применять это умение в речевой практике.

Соблюдать с опорой на схему пунктуационные нормы оформления предложений с междометиями.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Иметь представление о русском языке как одном из славянских языков.

Язык и речь.

Создавать устные монологические высказывания с опорой на план, опорные слова объемом не менее 8 предложений на основе жизненных

наблюдений, личных впечатлений, чтения научно-учебной, художественной, научно-популярной и публицистической литературы (монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование); выступать с научным сообщением с использованием презентации, плана.

Участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений (объем не менее 5 реплик).

Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым.

Устно пересказывать с опорой на план, опорные слова прочитанный или прослушанный текст объемом не менее 130 слов.

Понимать содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи объемом не менее 270 слов: подробно, сжато и выборочно с опорой на план, опорные слова передавать в устной и письменной форме содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи (для подробного изложения объем исходного текста должен составлять не менее 220 слов; для сжатого и выборочного изложения не менее 250 слов).

Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом с использованием речевого клише.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объемом 100 - 120 слов; словарного диктанта объемом 25 - 30 слов; диктанта на основе связного текста объемом 100 - 120 слов, составленного с учетом ранее изученных правил содержащего не более 24 орфограмм, 10 пунктограмм и не

более 10 слов с непроверяемыми написаниями); понимать особенности использования мимики и жестов в разговорной речи; объяснять национальную обусловленность норм речевого этикета; соблюдать в устной речи и на письме правила русского речевого этикета.

Текст.

Анализировать по смысловой опоре текст с точки зрения его соответствия основным признакам: наличия темы, главной мысли, грамматической связи предложений, цельности и относительной законченности; указывать по визуальной опоре способы и средства связи предложений в тексте; анализировать текст с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи; анализировать языковые средства выразительности в тексте (фонетические, словообразовательные, лексические, морфологические).

Распознавать с направляющей помощью педагога тексты разных функционально-смысловых типов речи; анализировать с опорой на алгоритм тексты разных функциональных разновидностей языка и жанров; применять эти знания при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

Создавать по плану, опорным словам тексты различных функционально-смысловых типов речи с опорой на жизненный и читательский опыт; тексты с опорой на произведения искусства (в том числе сочинения-миниатюры объемом 6 и более предложений; сочинения объемом от 80 слов с учетом стиля и жанра сочинения, характера темы).

Владеть умениями информационной переработки текста: создавать тезисы, конспект; извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать ее в учебной деятельности.

Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации.

Представлять содержание прослушанного или прочитанного научно-учебного текста в виде таблицы, схемы; представлять содержание таблицы, схемы в виде текста.

Редактировать тексты: собственные и созданные другими обучающимися тексты с целью совершенствования их содержания и формы; сопоставлять исходный и отредактированный тексты.

Функциональные разновидности языка.

Характеризовать особенности официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка, автобиография, характеристика) и научного стиля, основных жанров научного стиля (реферат, доклад на научную тему), выявлять сочетание различных функциональных разновидностей языка в тексте, средства связи предложений в тексте.

Создавать тексты с опорой на образец официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка, автобиография, характеристика), публицистических жанров; оформлять деловые бумаги с опорой на образец.

Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом.

Синтаксис. Культура речи. Пунктуация.

Иметь представление о синтаксисе как разделе лингвистики.

Распознавать словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.

Различать функции знаков препинания.

Словосочетание

Распознавать словосочетания по морфологическим свойствам главного слова: именные, глагольные, наречные; определять типы подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание; выявлять грамматическую синонимию словосочетаний.

Применять нормы построения словосочетаний.

Предложение.

Характеризовать основные признаки предложения, средства оформления предложения в устной и письменной речи; различать функции знаков препинания.

Распознавать предложения по цели высказывания, эмоциональной окраске, характеризовать с опорой на алгоритм их интонационные и смысловые

особенности, языковые формы выражения побуждения в побудительных предложениях; использовать в текстах публицистического стиля риторическое восклицание, вопросно-ответную форму изложения.

Распознавать предложения по количеству грамматических основ; различать с опорой на визуализацию способы выражения подлежащего, виды сказуемого и способы его выражения. Применять нормы построения простого предложения, использования инверсии; применять нормы согласования сказуемого с подлежащим, в том числе выраженным словосочетанием, сложносокращенными словами, словами большинство меньшинство, количественными сочетаниями. Применять с опорой на алгоритм нормы постановки тире между подлежащим и сказуемым.

Распознавать предложения по наличию главных и второстепенных членов, предложения полные и неполные (понимать особенности употребления неполных предложений в диалогической речи, соблюдения в устной речи интонации неполного предложения).

Различать с опорой на визуализацию виды второстепенных членов предложения (согласованные и несогласованные определения, приложение как особый вид определения; прямые и косвенные дополнения, виды обстоятельств).

Распознавать с направляющей помощью педагога односоставные предложения, их грамматические признаки, морфологические средства выражения главных членов; различать виды односоставных предложений (назывное предложение, определено-личное предложение, неопределенно-личное предложение, обобщенно-личное предложение, безличное предложение); характеризовать с направляющей помощью педагога грамматические различия односоставных предложений и двусоставных неполных предложений; выявлять с опорой на алгоритм синтаксическую синонимию односоставных и двусоставных предложений; понимать особенности употребления односоставных предложений в речи; характеризовать грамматические, интонационные и пунктуационные

особенности предложений со словами "да", "нет".

Характеризовать с использованием визуальной опоры признаки однородных членов предложения, средства их связи (союзная и бессоюзная связь); различать однородные и неоднородные определения; находить обобщающие слова при однородных членах; понимать особенности употребления в речи сочетаний однородных членов разных типов.

Применять нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами "не только... но и, как... так и".

Применять при необходимости с визуальной поддержкой нормы постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов ("и... и, или... или, либо... либо, ни... ни, то... то"); нормы постановки знаков препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах при необходимости с визуальной поддержкой.

Распознавать простые неосложненные предложения, в том числе предложения с неоднородными определениями; простые предложения, осложненные однородными членами, включая предложения с обобщающим словом при однородных членах, осложненные обособленными членами, обращением, вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, междометиями.

Различать виды обособленных членов предложения, применять нормы обособления согласованных и несогласованных определений (в том числе приложений), дополнений, обстоятельств, уточняющих членов, пояснительных и присоединительных конструкций. Применять нормы постановки знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом; нормы обособления согласованных и несогласованных определений (в том числе приложений), дополнений, обстоятельств, уточняющих членов, пояснительных и присоединительных конструкций; нормы постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями.

Различать группы вводных слов по значению, различать вводные предложения и вставные конструкции; понимать особенности употребления предложений с вводными словами, вводными предложениями и вставными конструкциями, обращениями и междометиями в речи, понимать их функции; выявлять синонимию членов предложения и вводных слов, словосочетаний и предложений.

Применять нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространенными и нераспространенными), междометиями.

Распознавать при необходимости с визуальной поддержкой сложные предложения, конструкции с чужой речью (в рамках изученного).

Проводить с опорой на алгоритм синтаксический разбор словосочетаний, синтаксический и пунктуационный разбор предложений; применять знания по синтаксису и пунктуации при выполнении языкового анализа различных видов и в речевой практике.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Осознавать роль русского языка в жизни человека, государства, общества; понимать внутренние и внешние функции русского языка и уметь (самостоятельно, с помощью учителя и (или) других участников образовательного процесса) рассказать о них.

Язык и речь.

Создавать с использованием речевого клише устные монологические высказывания объемом не менее 80 слов на основе наблюдений, личных впечатлений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы: монолог-сообщение, монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование; выступать с научным сообщением.

Участвовать в диалогическом и полилогическом общении (побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации) на

бытовые, научно-учебные (в том числе лингвистические) темы (объем не менее 6 реплик).

Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым.

Устно пересказывать с опорой на план, опорные слова прочитанный или прослушанный текст объемом не менее 150 слов.

Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объемом 120 - 130 слов; словарного диктанта объемом 30 - 35 слов; диктанта на основе связного текста объемом 120 - 130 слов, составленного с учетом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего не более 24 орфограмм, 15 пунктограмм и не более 10 слов с непроверяемыми написаниями).

Текст.

Анализировать с использованием речевого клише текст: определять и комментировать тему и главную мысль текста; подбирать заголовок, отражающий тему или главную мысль текста.

Устанавливать принадлежность текста к функционально-смысловому типу речи. Находить в тексте типовые фрагменты (описание, повествование, рассуждение-доказательство, оценочные высказывания).

Прогнозировать содержание текста по заголовку, ключевым словам, зачину или концовке.

Выявлять отличительные признаки текстов разных жанров.

Создавать с использованием речевого клише высказывание на основе текста: выражать свое отношение к прочитанному или прослушанному в

устной и письменной форме.

Создавать с использованием речевого клише тексты с опорой на жизненный и читательский опыт; на произведения искусства (в том числе сочинения-миниатюры объемом 7 и более предложений или объемом не менее 5 - 6 предложений сложной структуры, если этот объем позволяет раскрыть тему, выразить главную мысль); сочинения объемом от 100 слов с учетом стиля и жанра сочинения, характера темы.

Владеть умениями информационной переработки текста: выделять главную и второстепенную информацию в тексте; извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать ее в учебной деятельности.

Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации.

Представлять содержание прослушанного или прочитанного научно-учебного текста в виде таблицы, схемы; представлять содержание таблицы, схемы в виде текста.

Подробно и сжато передавать в устной и письменной форме содержание прослушанных и прочитанных текстов различных функционально-смысловых типов речи после предварительного анализа (для подробного изложения объем исходного текста должен составлять не менее 250 слов; для сжатого и выборочного изложения не менее 280 слов).

Редактировать собственные и созданные другими обучающимися тексты с целью совершенствования их содержания (проверка фактического материала, начальный логический анализ текста целостность, связность, информативность).

Функциональные разновидности языка.

Характеризовать сферу употребления, функции, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для научного стиля; основные особенности языка художественной литературы; особенности сочетания элементов разговорной речи и разных функциональных стилей в

художественном произведении.

Характеризовать разные функционально-смысловые типы речи, понимать особенности их сочетания в пределах одного текста; понимать особенности употребления языковых средств выразительности в текстах, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, функциональным разновидностям языка.

Использовать с помощью визуальной опоры при создании собственного текста нормы построения текстов, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, функциональным разновидностям языка, нормы составления тезисов, конспекта, написания реферата.

Составлять с опорой на образец тезисы, конспект, писать рецензию, реферат.

Оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным требованиям и языковой правильности; исправлять речевые недостатки, редактировать текст.

Выявлять отличительные особенности языка художественной литературы в сравнении с другими функциональными разновидностями языка. Распознавать с использованием опорной схемы метафору, олицетворение, эпитет, гиперболу, сравнение.

Синтаксис. Культура речи. Пунктуация. Сложносочиненное предложение.

Выявлять основные средства синтаксической связи между частями сложного предложения.

Распознавать при необходимости с опорой на алгоритм сложные предложения с разными видами связи, бессоюзные и союзные предложения (сложносочиненные и сложноподчиненные).

Характеризовать при необходимости по смысловой опоре сложносочиненное предложение, его строение, смысловое, структурное и интонационное единство частей сложного предложения.

Выявлять смысловые отношения между частями сложносочиненного

предложения, интонационные особенности сложносочиненных предложений с разными типами смысловых отношений между частями.

Понимать особенности употребления сложносочиненных предложений в речи.

Понимать основные нормы построения сложносочиненного предложения.

Понимать явления грамматической синонимии сложносочиненных предложений и простых предложений с однородными членами; использовать соответствующие конструкции в речи.

Проводить при необходимости с опорой на алгоритм синтаксический и пунктуационный разбор сложносочиненных предложений.

Применять нормы постановки знаков препинания в сложносочиненных предложениях.

Сложноподчиненное предложение.

Распознавать при необходимости с опорой на алгоритм сложноподчиненные предложения, выделять главную и придаточную части предложения, средства связи частей сложноподчиненного предложения.

Различать при необходимости с опорой на таблицу подчинительные союзы и союзные слова.

Различать при необходимости по смысловой опоре виды сложноподчиненных предложений по характеру смысловых отношений между главной и придаточной частями, структуре, синтаксическим средствам связи, выявлять особенности их строения.

Выявлять с использованием опорной схемы сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными, сложноподчиненные предложения с придаточной частью определительной, изъяснительной и обстоятельственной (места, времени, причины, образа действия, меры и степени, сравнения, условия, уступки, следствия, цели).

Выявлять однородное, неоднородное и последовательное подчинение придаточных частей.

Понимать явления грамматической синонимии сложноподчиненных

предложений и простых предложений с обособленными членами; использовать соответствующие конструкции в речи.

Понимать основные нормы построения сложноподчиненного предложения, особенности употребления сложноподчиненных предложений в речи.

Проводить синтаксический и пунктуационный разбор сложноподчиненных предложений.

Применять при необходимости с опорой на образец нормы построения сложноподчиненных предложений и постановки знаков препинания в них.

Бессоюзное сложное предложение.

Характеризовать при необходимости с опорой на образец смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения, интонационное и пунктуационное выражение этих отношений.

Понимать основные грамматические нормы построения бессоюзного сложного предложения, особенности употребления бессоюзных сложных предложений в речи.

Проводить синтаксический и пунктуационный разбор бессоюзных сложных предложений.

Выявлять грамматическую синонимию бессоюзных сложных предложений и союзных сложных предложений, использовать соответствующие конструкции в речи; применять нормы постановки знаков препинания в бессоюзных сложных предложениях.

Сложные предложения с разными видами союзной и бессоюзной связи.

Распознавать с использованием алгоритма последовательности действий, типы сложных предложений с разными видами связи.

Понимать основные нормы построения сложных предложений с разными видами связи.

Употреблять сложные предложения с разными видами связи в речи.

Проводить синтаксический и пунктуационный разбор сложных предложений с разными видами связи.

Применять правила при необходимости с использованием опорной схемы

постановки знаков препинания в сложных предложениях с разными видами связи.

Прямая и косвенная речь.

Распознавать прямую и косвенную речь; выявлять синонимию предложений с прямой и косвенной речью.

Уметь цитировать и применять разные способы включения цитат в высказывание.

Применять правила построения предложений с прямой и косвенной речью, при цитировании.

Включение обучающихся во внешние процедуры оценки достижений по предмету "Русский язык", в том числе всероссийские проверочные работы и другие подобные мероприятия, проводится только с желания самих обучающихся с ЗПР и их родителей (законных представителей).

По результатам промежуточной оценки овладения содержанием учебного предмета "Русский язык" принимается решение о сохранении, корректировке поставленных задач, обсуждения на психолого-педагогическом консилиуме (учебно-методическом совете и (или) другом объединении) образовательной организации с целью выявления причин и согласования плана совместных действий педагогического коллектива, организации взаимодействия с родителями обучающегося с ЗПР.

Рабочая программа по учебному предмету "Литература".

Программа по литературе включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по литературе.

Пояснительная записка.

Программа по литературе разработана с целью оказания методической помощи учителю литературы в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в образовании и активные методики обучения.

Программа по литературе позволит учителю:

реализовать в процессе преподавания литературы современные подходы к

формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных в ФГОС ООО;

определить обязательную (инвариантную) часть содержания по литературе; определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета по годам обучения в соответствии с ФГОС ООО, федеральной программой воспитания.

Личностные и метапредметные результаты в программе по литературе представлены с учетом особенностей преподавания учебного предмета на уровне основного общего образования и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, планируемые предметные результаты распределены по годам обучения.

Литература в наибольшей степени способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как учебного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования составляют чтение и изучение выдающихся художественных произведений русской и мировой литературы, что способствует постижению таких нравственных категорий, как добро, справедливость, честь, патриотизм, гуманизм, дом, семья. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, его анализ и интерпретация возможны лишь при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя, которая зависит от возрастных особенностей обучающихся, их психического и литературного развития, жизненного и читательского опыта.

Полноценное литературное образование на уровне основного общего образования невозможно без учета преемственности с учебным предметом "Литературное чтение" на уровне начального общего образования, межпредметных связей с русским языком, учебным предметом "История" и учебными предметами предметной области "Искусство", что способствует развитию речи, историзма мышления, художественного вкуса, формированию эстетического отношения к окружающему миру и его воплощения в творческих работах различных жанров.

В рабочей программе учтены все этапы российского историко-литературного процесса (от фольклора до новейшей русской литературы) и представлены разделы, касающиеся отечественной и зарубежной литературы.

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

Цели изучения литературы на уровне основного общего образования состоят в формировании у обучающихся потребности в качественном чтении, культуры читательского восприятия, понимания литературных текстов и создания собственных устных и письменных высказываний, в развитии чувства причастности к отечественной культуре и уважения к другим культурам, аксиологической сферы личности на основе высоких духовно-нравственных идеалов, воплощенных в отечественной и зарубежной литературе. Специальной целью преподавания литературы является целенаправленное развитие у обучающегося с ЗПР способности к адекватному восприятию и пониманию смысла различных литературных произведений и самостоятельному истолкованию прочитанного в устной и письменной форме.

Достижение целей изучения литературы возможно при решении учебных задач, которые постепенно усложняются от 5 к 9 классу и учитывают особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

Задачи, связанные с пониманием литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания

жизни, с обеспечением культурной самоидентификации, осознанием коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений отечественной культуры, культуры своего народа, мировой культуры, состоят в приобщении обучающихся к наследию отечественной и зарубежной классической литературы и лучшим образцам современной литературы, воспитании уважения к отечественной классике как высочайшему достижению национальной культуры, способствующей воспитанию патриотизма, формированию национально-культурной идентичности и способности к диалогу культур, освоению духовного опыта человечества, национальных и общечеловеческих культурных традиций и ценностей; формированию гуманистического мировоззрения.

Задачи, связанные с осознанием значимости чтения и изучения литературы для дальнейшего развития обучающихся, с формированием их потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, с гармонизацией отношений человека и общества, ориентированы на воспитание и развитие мотивации к чтению художественных произведений, как изучаемых на уроках литературы, так и прочитанных самостоятельно, что способствует накоплению позитивного опыта освоения литературных произведений, в том числе в процессе участия в различных мероприятиях, посвященных литературе, чтению, книжной культуре.

Задачи, связанные с воспитанием квалифицированного читателя, обладающего эстетическим вкусом, с формированием умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, направлены на формирование у обучающихся системы знаний о литературе как искусстве слова, в том числе основных теоретико- и историко-литературных знаний, необходимых для понимания, анализа и интерпретации художественных произведений, умения воспринимать их в историко-культурном контексте, сопоставлять с произведениями других видов искусства; развитие читательских умений, творческих способностей, эстетического вкуса.

Эти задачи направлены на развитие умения выявлять проблематику

произведений и их художественные особенности, комментировать авторскую позицию и выражать собственное отношение к прочитанному; воспринимать тексты художественных произведений в единстве формы и содержания, реализуя возможность их неоднозначного толкования в рамках достоверных интерпретаций, сопоставлять и сравнивать художественные произведения, их фрагменты, образы и проблемы как между собой, так и с произведениями других искусств, формировать представления о специфике литературы в ряду других искусств и об историко-литературном процессе, развивать умения поиска необходимой информации с использованием различных источников, владеть навыками их критической оценки.

Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка на основе изучения выдающихся произведений отечественной культуры, культуры своего народа, мировой культуры, направлены на совершенствование речи обучающихся на примере высоких образцов художественной литературы и умений создавать разные виды устных и письменных высказываний, редактировать их, а также выразительно читать произведения, в том числе наизусть, владеть различными видами пересказа, участвовать в учебном диалоге, адекватно воспринимая чужую точку зрения и аргументированно отстаивая свою.

Содержание обучения в 5 классе представлено в таблице:

Мифология	Мифы народов России и мира.
Фольклор.	Малые жанры: пословицы, поговорки, загадки. Сказки народов России и народов мира (не менее двух).
Литература первой половины XIX века.	И.А. Крылов. Басни (две по выбору). Например, "Волк на псарне", "Листы и Корни", "Свинья под Дубом", "Квартет", "Осел и Соловей", "Ворона и Лисица".

	<p>А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее двух). "Зимнее утро", "Зимний вечер", "Няне" и другие, "Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях".</p> <p>М.Ю. Лермонтов. Стихотворение "Бородино".</p> <p>Н.В. Гоголь. Повесть "Ночь перед Рождеством" из сборника "Вечера на хуторе близ Диканьки".</p>
<p>Литература второй половины XIX века.</p>	<p>И.С. Тургенев. Слово о писателе. Рассказ "Муму".</p> <p>Н.А. Некрасов. Слово о поэте. Стихотворение "Крестьянские дети".</p> <p>Поэма "Мороз, Красный нос" (отрывок "Есть женщины в русских селеньях").</p> <p>Л.Н. Толстой. Слово о писателе. Рассказ "Кавказский пленник".</p>
<p>Литература XIX - XX веков.</p>	<p>Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX веков о родной природе и о связи человека с Родиной (не менее трех стихотворений трех поэтов). Например, стихотворения А.К. Толстого, Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, И.А. Бунина, А.А. Блока, С.А. Есенина, Н.М. Рубцова.</p> <p>Юмористические рассказы отечественных писателей XIX - XX веков</p> <p>А.П. Чехов (один рассказ по выбору). Например, "Лошадиная фамилия", "Мальчики", "Хирургия" и другие.</p> <p>М.М. Зощенко (один рассказ по выбору). Например, "Галоша", "Леля и Минька", "Елка", "Золотые слова", "Встреча" и другие.</p>

	<p>Произведения отечественной литературы о природе и животных (одно произведение по выбору). Например, А.И. Куприна, М.М. Пришвина, К.Г. Паустовского.</p> <p>А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Корова", "Никита" и другие.</p> <p>В.П. Астафьев. Рассказ "Васюткино озеро".</p>
Литература XX - XXI веков	<p>Произведения отечественной прозы на тему "Человек на войне" (одно произведение по выбору). Например, Л.А. Кассиль. "Дорогие мои мальчишки"; Ю.Я. Яковлев. "Девочки с Васильевского острова"; В.П. Катаев. "Сын полка" и другие.</p>
Произведения отечественных писателей XIX - XXI веков на тему детства	<p>В.Г. Короленко, В.П. Катаева, В.П. Крапивина, Ю.П. Казакова, АГ. Алексина, В.П. Астафьева, В.К. Железникова, Ю.Я. Яковлева, Ю.И. Коваля, Н.Ю. Абгарян (одно произведение по выбору).</p> <p>Произведения приключенческого жанра отечественных писателей (одно по выбору). Например, К. Булычев "Девочка, с которой ничего не случится", "Миллион приключений" и другие (главы по выбору).</p> <p>Литература народов Российской Федерации.</p> <p>Стихотворения (одно по выбору). Например, Р.Г. Гамзатов. "Песня соловья"; М. Карим. "Эту песню мать мне пела".</p>
Зарубежная литература.	<p>Х.К. Андерсен. Сказки (одна по выбору). Например, "Снежная королева", "Соловей" и другие.</p> <p>Зарубежная сказочная проза (одно произведение по</p>

	<p>выбору). Например, Л. Кэрролл. "Алиса в Стране Чудес" (главы по выбору), Дж. Р.Р. Толкин "Хоббит, или Туда и обратно" (главы по выбору).</p> <p>Зарубежная проза о детях и подростках (одно произведение по выбору). Например, М. Твен. "Приключения Тома Сойера" (главы по выбору); Дж. Лондон. "Сказание о Кише"; Р. Брэдбери.</p> <p>Рассказы. Например, "Каникулы", "Звук бегущих ног", "Зеленое утро" и другие произведения.</p> <p>Зарубежная приключенческая проза (одно произведение по выбору).</p> <p>Например, Р.Л. Стивенсон. "Остров сокровищ", "Черная стрела" и другие.</p> <p>Зарубежная проза о животных (одно произведение по выбору).</p> <p>Э. Сетон-Томпсон. "Королевская аналостанка"; Дж. Даррелл. "Говорящий сверток"; Дж. Лондон. "Белый клык"; Дж. Р. Киплинг. "Маугли", "Рикки-Тикки-Тави" и другие произведения.</p>
--	---

Содержание обучения в 6 классе представлено в таблице:

Античная литература.	Гомер. Поэмы. "Илиада", "Одиссея" (фрагменты).
Фольклор.	Русские былины (одно произведение). Например, "Илья Муромец и Соловей-разбойник", "Садко". Малые жанры фольклора: пословицы, поговорки, загадки.

Древнерусская литература.	"Повесть временных лет": фрагмент "Сказание о белгородском киселе".
Литература первой половины XIX века.	<p>А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее двух). "Песнь о вещем Олеге", "Зимняя дорога", "Узник", "Туча" и другие. Роман "Дубровский".</p> <p>М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее двух). "Три пальмы", "Листок", "Утес" и другие.</p> <p>А.В. Кольцов. Стихотворения (одно произведение). Например, "Косарь", "Соловей" и другие.</p>
Литература второй половины XIX века.	<p>Ф.И. Тютчев. Стихотворения (одно произведение). "Есть в осени первоначальной...", "С поляны коршун поднялся...".</p> <p>А.А. Фет. Стихотворения (одно произведение). "Учись у них - у дуба, у березы...", "Я пришел к тебе с приветом...".</p> <p>И.С. Тургенев. Рассказ "Бежин луг".</p> <p>Н.С. Лесков. Сказ "Левша".</p> <p>Л.Н. Толстой. Повесть "Детство" (главы).</p> <p>А.П. Чехов. Рассказы (два по выбору). Например, "Толстый и тонкий", "Хамелеон", "Смерть чиновника" и другие.</p> <p>А.И. Куприн. Рассказ "Чудесный доктор".</p>
Литература XX века. Стихотворения отечественных поэтов начала XX века.	<p>А.А. Блок "Летний вечер".</p> <p>С.А. Есенин "Пороша".</p>

<p>Стихотворения отечественных поэтов XX века</p>	<p>Стихотворения О.Ф. Берггольц, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Ю.Д. Левитанского, Ю.П. Мориц, Б.Ш. Окуджавы (не менее двух стихотворений двух поэтов)</p>
<p>Проза отечественных писателей конца XX - начала XXI века, в том числе о Великой Отечественной войне.</p>	<p>Б.Л. Васильев. Слово о писателе. Рассказ "Экспонат N...". В.Г. Распутин. Слово о писателе. Рассказ "Уроки французского" (одно произведение по выбору)</p>
<p>Произведения отечественных писателей на тему взросления человека.</p>	<p>Р.П. Погодин "Кирпичные острова"; Р.И. Фраерман "Дикая собака Динго, или Повесть о первой любви"; Ю.И. Коваль "Самая легкая лодка в мире" (одно произведение по выбору)</p>
<p>Произведения современных отечественных писателей- фантастов.</p>	<p>А.В. Жвалевский и Е.Б. Пастернак "Время всегда хорошее"; С.В. Лукьяненко "Мальчик и Тьма"; В.В. Ледерман "Календарь ма(й)я" (не менее двух)</p>
<p>Литература народов Российской Федерации.</p>	<p>М. Карим "Бессмертие" (фрагменты); Г. Тукай "Родная деревня", "Книга"; К. Кулиев "Когда на меня навалилась беда...", "Каким бы малым ни был мой народ...", "Что б ни делалось на свете..." (одно произведение)</p>

Зарубежная литература.	Д. Дефо. "Робинзон Крузо" (главы по выбору). Дж. Свифт. "Путешествия Гулливера" (главы по выбору). Ж. Верн. "Дети капитана Гранта" (главы по выбору). Х. Ли. "Убить пересмешника" (главы по выбору), Дж.К. Роулинг. "Гарри Поттер" (главы по выбору), Д. У. Джонс. "Дом с характером"
------------------------	--

Содержание обучения в 7 классе представлено в таблице:

Древнерусская литература.	Древнерусские повести: "Поучение" Владимира Мономаха (в сокращении).
Литература первой половины XIX века.	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее трех). Например, "Во глубине сибирских руд...", "19 октября" ("Роняет лес багряный свой убор..."), "И. И. Пущину", "На холмах Грузии лежит ночная мгла..." и другие. "Повести Белкина" ("Станционный смотритель"). Поэма "Полтава" (фрагмент) и другие. М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее трех). Например, "Узник", "Парус", "Тучи", "Желанье" ("Отворите мне темницу..."), "Когда волнуется желтеющая нива...", "Ангел", "Молитва" ("В минуту жизни трудную...") и другие. "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова". Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба".
Литература второй половины XIX века.	И.С. Тургенев. Рассказы из цикла "Записки охотника" (одно произведение по выбору). Например, "Бирюк", "Хорь и Калиныч" и другие.

	<p>Стихотворения в прозе. Например, "Русский язык", "Воробей" и другие.</p> <p>Л.Н. Толстой. Рассказ "После бала".</p> <p>Н.А. Некрасов. Стихотворения (одно произведение). Например, "Размышления у парадного подъезда", "Железная дорога" и другие.</p> <p>Поэзия второй половины XIX века. Ф.И. Тютчев, А. А. Фет, А.К. Толстой и другие (одно стихотворение по выбору).</p> <p>М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки (одно произведение по выбору). Например, "Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил", "Дикий помещик", "Премудрый пискарь" и другие.</p> <p>Произведения отечественных и зарубежных писателей на историческую тему (одно произведение). Например, А.К. Толстого, Р. Сабатини, Ф. Купера.</p>
<p>Литература конца XIX - начала XX века.</p>	<p>А.П. Чехов. Рассказы (один по выбору). Например, "Тоска", "Злоумышленник" и другие.</p> <p>М. Горький. Ранние рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Старуха Изергиль" (легенда о Данко), "Челкаш" и другие.</p> <p>Сатирические произведения отечественных и зарубежных писателей (не менее двух). Например, М.М. Зощенко, А.Т. Аверченко, Н. Тэффи, О. Генри, Я. Гашека.</p>
<p>Литература первой половины XX</p>	<p>А.С. Грин. Слово о писателе.</p> <p>Феерия "Алые паруса".</p>

века.	
Отечественная поэзия первой половины XX века.	Стихотворения на тему мечты и реальности (одно - два по выбору). Например, стихотворения А.А. Блока, Н.С. Гумилева, М.И. Цветаевой и других авторов.
Стихотворения на тему мечты и реальности.	А.В. Маяковский. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче", "Хорошее отношение к лошадям" и другие. А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Юшка", "Неизвестный цветок" и другие.
Литература второй половины XX века.	В.М. Шукшин. Рассказы (один по выбору). Например, "Чудик", "Стенька Разин", "Критики" и другие.
Стихотворения отечественных поэтов XX - XXI веков.	Стихотворения М.И. Цветаевой, Е.А. Евтушенко, Б.А. Ахмадулиной, Ю.Д. Левитанского - 3 - 4 стихотворения на выбор.
Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI века.	Ф.А. Абрамов. Слово о писателе. Рассказ "О чем плачут лошади". Ф.А. Искандер. Слово о писателе. Рассказ "Тринадцатый подвиг Геракла" (одно произведение по выбору).
Тема взаимоотношения поколений, становления	Л.Л. Волкова. "Всем выйти из кадра", Т.В. Михеева. "Легкие горы", У. Старк. "Умешь ли ты свистеть, Йоханна?" (не менее двух произведений современных отечественных и зарубежных

человека, выбора им жизненного пути.	писателей)
Зарубежная литература.	М. де Сервантес Сааведра. Роман "Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский" (главы).
Зарубежная новеллистика.	П. Мериме. "Маттео Фальконе"; О. Генри. "Дары волхвов", "Последний лист", А. де Сент-Экзюпери. Повесть-сказка "Маленький принц". (одно произведение по выбору).

Содержание обучения в 8 классе представлено в таблице:

Древнерусская литература.	Житийная литература. "Житие Сергия Радонежского".
Литература XVIII века.	Д.И. Фонвизин. Слово о писателе. Комедия "Недоросль".
Литература первой половины XIX века.	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее двух). Например, "К Чаадаеву", "Анчар" и другие. "Маленькие трагедии" (одна пьеса по выбору). Например, "Моцарт и Сальери", "Каменный гость". Роман "Капитанская дочка". М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Я не хочу, чтоб свет узнал...", "Из-под таинственной, холодной полумаски...", "Нищий" и другие. Поэма "Мцыри". Н.В. Гоголь. Повесть "Шинель". Комедия "Ревизор".
Литература второй	И.С. Тургенев. Повести (одна по выбору). Например,

<p>половины XIX века.</p>	<p>"Ася", "Первая любовь". Ф.М. Достоевский. "Бедные люди", "Белые ночи" (одно произведение по выбору). Л.Н. Толстой. Повести и рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Отрочество" (главы).</p>
<p>Литература первой половины XX века. Произведения писателей русского зарубежья.</p>	<p>И.С. Шмелев. Рассказ "Как я стал писателем". М.А. Осоргин. Слово о писателе. Рассказ "Пенсне".</p>
<p>Поэзия первой половины XX века.</p>	<p>В.В. Маяковский. "Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче". Б.Л. Пастернак. "Красавица моя, вся статья..", "Весна в лесу" (1 - 2 на выбор). М.И. Цветаева. "Идешь, на меня похожий...", "Бабушке".</p>
<p>Литература второй половины XX века.</p>	<p>А.Т. Твардовский. Поэма "Василий Теркин" (главы "Переправа", "Гармонь", "Два солдата", "Поединок" и другие). М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека". А.И. Солженицын. Рассказ "Матренин двор". Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - XXI века (одно произведение по выбору). Например, произведения Е.И. Носова, А.Н. и Б.Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова, Б.П. Екимова и</p>

	другие.
Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - XXI века.	Е.И. Носов. Слово о писателе. Рассказ "Кукла" ("Акимыч").
Произведения отечественных и зарубежных прозаиков второй половины XX - XXI века	Одно произведение на тему "Человек в ситуации нравственного выбора". Например, произведения В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Н.С. Дашевской, Дж. Сэлинджера, К. Патерсон, Б. Кауфман и другие.
Поэзия второй половины XX - начала XXI века (не менее трех стихотворений).	Н.А. Заболоцкий. "Русское поле", "Вечер на Оке", "Уступи мне, скворец, уголок...". М.В. Исаковский. "Катюша", "Враги сожгли родную хату". Е.А. Евтушенко. "Людей неинтересных в мире нет...".
Зарубежная литература.	У. Шекспир. Трагедия "Ромео и Джульетта" (фрагменты по выбору).

Содержание обучения в 9 классе представлено в таблице:

Древнерусская литература	"Слово о полку Игореве"
Литература XVIII	М.В. Ломоносов. "Ода на день восшествия на

<p>века.</p>	<p>Всероссийский престол Ея Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года" и другие стихотворения (по выбору).</p> <p>Г.Р. Державин. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Властителям и судиям", "Памятник" и другие.</p> <p>Н.М. Карамзин. Повесть "Бедная Лиза".</p>
<p>Литература первой половины XIX века.</p>	<p>В.А. Жуковский. Баллады, элегии (одна по выбору). Например, "Светлана", "Невыразимое", "Море" и другие.</p> <p>А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума".</p> <p>Поэзия пушкинской эпохи. К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков, Е. А. Баратынский (не менее двух стихотворений по выбору).</p> <p>А.С. Пушкин. Стихотворения. Например, "Бесы", "Брожу ли я вдоль улиц шумных...", "...Вновь я посетил...", "Из Пиндемонти", "К морю", "К..." ("Я помню чудное мгновенье..."), "Мадонна", "Осень" (отрывок), "Отцы-пустынники и жены непорочны...", "Пора, мой друг, пора! Покоя сердце просит...", "Поэт", "Пророк", "Свободы сеятель пустынный...", "Элегия" ("Безумных лет угасшее веселье..."), "Я вас любил: любовь еще, быть может...", "Я памятник себе воздвиг нерукотворный..." и другие. Поэма "Медный всадник". Роман в стихах "Евгений Онегин".</p> <p>М.Ю. Лермонтов. Стихотворения. Например, "Выхожу один я на дорогу...", "Дума", "И скучно и грустно", "Как часто, пестрою толпою окружен...",</p>

	<p>"Молитва" ("Я, Матерь Божия, ныне с молитвою..."), "Нет, ни тебя так пылко я люблю...", "Нет, я не Байрон, я другой...", "Поэт" ("Отделкой золотой блистает мой кинжал..."), "Пророк", "Родина", "Смерть Поэта", "Сон" ("В полдневный жар в долине Дагестана..."), "Я жить хочу, хочу печали..." и другие. Роман "Герой нашего времени". Н.В. Гоголь. Поэма "Мертвые души".</p>
<p>Отечественная проза первой половины XIX в.</p>	<p>(одно произведение по выбору). Например, произведения: "Лафертовская маковница" Антония Погорельского, "Часы и зеркало" А.А. Бестужева-Марлинского, "Кто виноват?" (главы по выбору) А.И. Герцена и другие.</p>
<p>Зарубежная литература.</p>	<p>Данте. "Божественная комедия" (один фрагмент по выбору).</p> <p>У. Шекспир. Трагедия "Гамлет" (фрагменты по выбору).</p> <p>И.-В. Гете. Трагедия "Фауст" (один фрагмент по выбору).</p> <p>Дж. Г. Байрон. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Душа моя мрачна. Скорей, певец, скорей!..", "Прощание Наполеона" и другие. Поэма "Паломничество Чайльд-Гарольда" (не менее одного фрагмента по выбору).</p> <p>Зарубежная проза первой половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Э.Т. А. Гофмана, В. Гюго, В. Скотта и других авторов.</p>

Планируемые результаты освоения программы по литературе на уровне основного общего образования.

Результаты обучения по учебному предмету "Литература" оцениваются с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся с ЗПР. Для обучающихся с ЗПР возможно изменение формулировки заданий на "пошаговую", адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала, использование справочной информации.

Личностные результаты освоения программы по литературе на уровне основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения литературы на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в литературных произведениях;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека, представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, в том числе с опорой на примеры из литературы;

представление о способах противодействия коррупции, готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, в том числе с опорой на примеры из литературы, активное участие в самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, в том числе отраженным в художественных произведениях; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, обращая внимание на их воплощение в литературе;

3) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора с оценкой поведения и поступков персонажей литературных произведений; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства;

4) эстетического воспитания:

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, в том числе изучаемых литературных произведений;

осознание важности художественной литературы и культуры как средства коммуникации и самовыражения;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт, ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического психического здоровья, соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в сети Интернет;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели, умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, опираясь на примеры из литературных произведений, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием, сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека с оценкой поступков литературных героев;

б) трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и знакомства с деятельностью героев на страницах литературных произведений;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе при изучении произведений русского фольклора и литературы, осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с литературными произведениями, поднимающими экологические проблемы; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среды, готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, овладение основными навыками исследовательской деятельности с учетом специфики литературного образования, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

9) обеспечение адаптации обучающегося к изменяющимся условиям

социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; изучение и оценка социальных ролей персонажей литературных произведений;

потребность во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других, в действии в условиях неопределенности, повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других, в выявлении и связывании образов, необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие, умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития; анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный и читательский опыт; воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствии гарантий успеха.

В результате изучения литературы на уровне основного общего

образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (художественных и учебных текстов, литературных героев и другие) и явлений (литературных направлений, этапов историко-литературного процесса);

устанавливать существенный признак классификации и классифицировать литературные объекты по существенному признаку, устанавливать основания для их обобщения и сравнения, определять критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых литературных фактах и наблюдениях над текстом; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий с учетом учебной задачи;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной учебной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении литературных явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; формулировать гипотезы об их взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи при работе с разными типами текстов (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

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

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания в литературном образовании;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей литературного объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования; владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах, в том числе в литературных произведениях.

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе литературной и другой информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать литературную и другую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления литературной и другой информации и иллюстрировать решаемые учебные задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность литературной и другой информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать эту информацию.

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

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций, находя аналогии в литературных произведениях, и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и корректно формулировать свои возражения; в ходе учебного диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение учебной задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (литературоведческого эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

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

выявлять проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях, анализируя ситуации, изображенные в художественной литературе;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения учебной задачи (или его

часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения) и корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом литературном объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, эмоционального интеллекта как части регулятивных универсальных учебных действий:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии в литературном образовании;

давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств и изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей, оценивать соответствие результата цели и условиям;

развивать способность различать и называть собственные эмоции, управлять ими и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, анализируя примеры из художественной литературы; регулировать способ выражения своих эмоций;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению, размышляя над взаимоотношениями литературных героев; признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая; проявлять открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

использовать преимущества командной (парной, групповой, коллективной) и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы на уроках литературы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной учебной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы на уроке литературы и во внеурочной учебной деятельности, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению, и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия на литературных занятиях; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

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

1) понимание духовно-нравственной и культурной ценности литературы и ее роли в формировании гражданственности и патриотизма, укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;

2) понимание специфики литературы как вида искусства, принципиальных

отличий художественного текста от текста научного, делового, публицистического;

3) овладение элементарными умениями эстетического и смыслового анализа произведений устного народного творчества и художественной литературы, умениями воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное, понимать художественную картину мира, отраженную в литературных произведениях, с учетом неоднозначности заложенных в них художественных смыслов;

4) овладение умением анализировать произведение в единстве формы и содержания, определять тематику и проблематику произведения, родовую и жанровую принадлежность произведения; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика, авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и воплощенные в нем реалии, характеризовать авторский пафос, выявлять особенности языка художественного произведения, поэтической и прозаической речи;

5) иметь представление о теоретико-литературных понятиях и уметь использовать их на базовом уровне в процессе анализа, интерпретации произведений и оформления собственных оценок и наблюдений (художественная литература и устное народное творчество, проза и поэзия, художественный образ, факт и вымысел, литературные направления (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм), роды (лирика, эпос, драма), жанры (рассказ, притча, повесть, роман, комедия, драма, трагедия, поэма, басня, баллада, песня, ода, элегия, послание, отрывок, сонет, эпиграмма, лироэпические (поэма, баллада), форма и содержание литературного произведения, тема, идея, проблематика, пафос (героический, трагический, комический), сюжет, композиция, эпиграф, стадии развития действия (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка, эпилог, авторское отступление, конфликт), система образов, образ автора, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, лирический персонаж, речевая характеристика героя, реплика, диалог, монолог;

ремарка; портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь, символ, подтекст, психологизм; сатира, юмор, ирония, сарказм, гротеск; эпитет, метафора, сравнение, олицетворение, гиперболола; антитеза, аллегория, риторический вопрос, риторическое восклицание, инверсия; повтор, анафора; умолчание, параллелизм, звукопись (аллитерация, ассонанс), стиль; стих и проза, стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест), ритм, рифма, строфа, афоризм;

6) овладение базовым умением рассматривать изученные произведения в рамках историко-литературного процесса (определять с направляющей помощью педагога и при помощи "ленты времени" принадлежность произведения к историческому времени, определенному литературному направлению);

7) овладение умением выявлять связь между важнейшими фактами биографии писателей (в том числе А.С. Грибоедова, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя) и особенностями исторической эпохи, авторского мировоззрения, проблематики произведений;

8) овладение умением сопоставлять произведения, их фрагменты, образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, приемы, эпизоды текста;

9) овладение умением сопоставлять по опорной схеме или опорным вопросам изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (живопись, музыка, театр, кино);

10) совершенствование умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

11) овладение умением пересказывать прочитанное произведение по опорным схемам и наводящим вопросам, используя подробный, сжатый, выборочный, творческий пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и формулировать вопросы к тексту;

12) развитие умения участвовать в диалоге о прочитанном произведении, давать аргументированную оценку прочитанному;

13) совершенствование умения создавать устные и письменные высказывания разных жанров, писать сочинение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения (не менее 200 слов), аннотацию, отзыв;

14) овладение базовыми умениями самостоятельной интерпретации и оценки текстуально изученных художественных произведений древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов (в том числе с использованием методов смыслового чтения): "Слово о полку Игореве"; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль", повесть Н.М. Карамзина "Бедная Лиза", басни И.А. Крылова; стихотворения и баллады В.А. Жуковского, комедия А.С. Грибоедова "Горе от ума", произведения А.С. Пушкина: стихотворения, поэма "Медный всадник", роман в стихах "Евгений Онегин", роман "Капитанская дочка", повесть "Станционный смотритель", произведения М.Ю. Лермонтова: стихотворения, "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова", поэма "Мцыри", роман "Герой нашего времени", произведения Н.В. Гоголя: комедия "Ревизор", повесть "Шинель", поэма "Мертвые души", стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, Н.А. Некрасова; "Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил" М.Е. Салтыкова-Щедрина, по одному произведению (по выбору) следующих писателей: Ф.М. Достоевский, И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой, Н.С. Лесков, рассказы А.П. Чехова, стихотворения И.А. Бунина, А.А. Блока, В.В. Маяковского, С. А. Есенина, А.А. Ахматовой, М.И. Цветаевой, О.Э. Мандельштама, Б.Л. Пастернака, рассказ М.А. Шолохова "Судьба человека", поэма А.Т. Твардовского "Василий Теркин" (избранные главы); рассказы В.М. Шукшина: "Чудик", "Стенька Разин", рассказ А.И. Солженицына "Матренин двор", рассказ В.Г. Распутина "Уроки французского", по одному произведению (по выбору) А.П. Платонова, М.А. Булгакова, произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее трех прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П.

Астафьев, В.И. Белов, В.В. Быков, Ф.А.Искандер, Ю.П. Казаков, В.Л. Кондратьев, Е.И. Носов, А.Н. и Б.Н. Стругацкие, В.Ф. Тендряков), не менее трех поэтов по выбору (в том числе Р.Г. Гамзатов, О.Ф. Берггольц, И.А. Бродский, А.А. Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкий, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Б.Ш. Окуджава, Р.И. Рождественский, Н.М. Рубцов), Гомера, М. Сервантеса, У. Шекспира;

15) понимание важности чтения и изучения произведений устного народного творчества и художественной литературы как способа познания мира, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а также средства собственного развития;

16) развитие умения планировать собственное досуговое чтение, формировать и обогащать свой круг чтения, в том числе за счет произведений современной литературы;

17) формирование умения участвовать в проектной или исследовательской деятельности (с приобретением опыта публичного представления полученных результатов);

18) овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включенных в федеральный перечень, для выполнения учебной задачи; применять ИКТ, соблюдать правила информационной безопасности.

Предметные результаты изучения литературы. К концу обучения в 5 классе обучающийся научится:

начальным представлениям об общечеловеческой ценности литературы и ее роли в воспитании любви к Родине и дружбы между народами Российской Федерации;

понимать, что литература - это вид искусства, и что художественный текст отличается от текста научного, делового, публицистического;

владеть элементарными умениями воспринимать, анализировать и

оценивать прочитанные произведения:

определять тему и главную мысль произведения, иметь начальные представления о родах и жанрах литературы; характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики по опорной схеме с направляющей помощью педагога;

понимать смысл теоретико-литературных понятий и учиться с направляющей помощью педагога использовать их в процессе анализа произведений: художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ; литературные жанры (народная сказка, литературная сказка, рассказ, повесть, стихотворение, басня); тема, идея, проблематика; сюжет, композиция; литературный герой (персонаж); портрет, пейзаж, художественная деталь; эпитет, сравнение, метафора, олицетворение; ритм, рифма;

сопоставлять по опорному плану темы и сюжеты произведений, образы персонажей;

сопоставлять с направляющей помощью педагога изученные произведения фольклора и художественной литературы с произведениями других видов искусства (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

выразительно читать, в том числе наизусть произведения, и (или) фрагменты (не менее 3 поэтических произведений, не выученных ранее);

пересказывать прочитанное произведение по опорным словам, плану, используя подробный, сжатый пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и с направляющей помощью педагога формулировать вопросы к тексту;

участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении;

создавать устные и письменные высказывания разных жанров объемом не менее 50 слов (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

с направляющей помощью педагога осуществлять начальные умения интерпретации и оценки изученных произведений фольклора и литературы;

осознавать важность чтения и изучения произведений устного народного

творчества и художественной литературы для познания мира, а также для собственного развития;

планировать с направляющей помощью педагога собственное досуговое чтение, расширять свой круг чтения, в том числе за счет произведений современной литературы для детей и подростков;

участвовать в создании элементарных учебных проектов с направляющей помощью педагога и учиться публично представлять их результаты (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

с направляющей помощью педагога демонстрировать начальные умения использовать словари и справочники, в том числе в электронной форме; с направляющей помощью педагога пользоваться электронными библиотеками и другими интернет-ресурсами, соблюдая правила информационной безопасности.

Предметные результаты изучения литературы. К концу обучения в 6 классе обучающийся научится:

иметь представления об общечеловеческой и духовно-нравственной ценности литературы, осознавать ее роль в воспитании любви к Родине и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;

иметь представления об особенностях литературы как вида словесного искусства, отличать художественный текст от текста научного, делового, публицистического;

осуществлять элементарный смысловой анализ произведений фольклора и художественной литературы; воспринимать, анализировать и оценивать прочитанное (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР):

определять тему и главную мысль произведения, основные вопросы, поднятые автором; указывать родовую и жанровую принадлежность произведения, используя справочные материалы; выявлять позицию героя и авторскую позицию; характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики по опорной схеме, плану;

понимать сущность теоретико-литературных понятий и с направляющей

помощью педагога использовать их в процессе анализа произведений: художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ; роды (лирика, эпос), жанры (рассказ, повесть, роман, басня); тема, идея, проблематика; сюжет, композиция; стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка; повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, речевая характеристика героя; портрет, пейзаж, художественная деталь; юмор; эпитет, метафора, сравнение; олицетворение, гиперболола; стихотворный метр (хорей, ямб), ритм, рифма;

сопоставлять с направляющей помощью педагога произведения, их фрагменты, образы персонажей, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

сопоставлять с направляющей помощью педагога изученные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (живопись, музыка, театр, кино);

выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть произведения, и (или) фрагменты (не менее 4 - 5 поэтических произведений, не выученных ранее);

пересказывать прочитанное произведение, используя подробный, сжатый, выборочный пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и с направляющей помощью педагога формулировать вопросы к тексту;

участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении;

создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объемом не менее 80 слов), писать сочинение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения;

владеть умениями интерпретации и оценки изученных произведений фольклора, древнерусской, русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения;

осознавать важность чтения и изучения произведений устного народного

творчества и художественной литературы для познания мира, а также для собственного развития;

планировать собственное досуговое чтение, обогащать свой круг чтения по рекомендациям педагога, в том числе за счет произведений современной литературы для детей и подростков;

развивать умения коллективной проектной или исследовательской деятельности с направляющей помощью педагога и учиться публично представлять полученные результаты;

развивать умение использовать словари и справочники, в том числе в электронной форме; пользоваться с направляющей помощью педагога электронными библиотеками и другими интернет-ресурсами, соблюдая правила информационной безопасности.

Предметные результаты изучения литературы. К концу обучения в 7 классе обучающийся научится:

иметь представления об общечеловеческой и духовно-нравственной ценности литературы, осознавать ее роль в воспитании любви к Родине и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;

иметь представления о специфике литературы как вида словесного искусства, выявлять отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического;

проводить, с опорой на план, смысловой анализ произведений фольклора и художественной литературы; воспринимать, анализировать и оценивать прочитанное (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР), иметь представление, что в литературных произведениях отражена художественная картина мира:

анализировать с направляющей помощью педагога произведение в единстве формы и содержания; определять тему, главную мысль и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность; выявлять позицию героя, рассказчика и авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения; характеризовать героев-

персонажей, давать их сравнительные характеристики, оценивать систему персонажей; определять особенности композиции и основной конфликт произведения; объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической проблематики произведений (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

понимать сущность и элементарные смысловые функции теоретико-литературных понятий и учиться самостоятельно использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений: художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ; роды (лирика, эпос), жанры (рассказ, повесть, роман, поэма, песня); тема, идея, проблематика; сюжет, композиция, эпиграф; стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка; автор, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой; портрет, пейзаж, интерьер; юмор, ирония; эпитет, метафора, сравнение; олицетворение, гипербола; антитеза, аллегория; стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль), ритм, рифма, строфа;

выделять, с направляющей помощью педагога, в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними;

сопоставлять по плану произведения, их фрагменты, образы персонажей, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, художественные приемы, особенности языка;

сопоставлять изученные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (живопись, музыка, театр, кино); выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 6 - 7 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

пересказывать прочитанное произведение, используя различные виды пересказов, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и самостоятельно формулировать вопросы к тексту;

участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, давать

аргументированную оценку прочитанному;

создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объемом не менее 100 - 110 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения; с направляющей помощью педагога исправлять и редактировать собственные письменные тексты; с направляющей помощью педагога собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта на предложенную педагогом литературную тему;

с направляющей помощью педагога интерпретировать и оценивать текстуально изученные художественные произведения древнерусской, русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения;

осознавать важность чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы для самостоятельного познания мира, развития собственных эмоциональных и эстетических впечатлений;

планировать свое досуговое чтение, обогащать свой круг чтения по рекомендациям педагога, в том числе за счет произведений современной литературы для детей и подростков;

участвовать в коллективной и индивидуальной проектной или исследовательской деятельности и публично представлять полученные результаты;

развивать умение использовать энциклопедии, словари и справочники, в том числе в электронной форме; самостоятельно пользоваться электронными библиотеками и подбирать проверенные источники в интернет-библиотеках для выполнения учебных задач, соблюдая правила информационной безопасности.

Предметные результаты изучения литературы. К концу обучения в 8 классе обучающийся научится:

понимать духовно-нравственную ценность литературы, осознавать ее роль в воспитании патриотизма и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;

понимать специфику литературы как вида словесного искусства, выявлять отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического;

проводить с опорой на план, образец смысловый анализ произведений художественной литературы; воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР):

анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика и авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и отраженные в нем реалии; характеризовать по плану героев - персонажей, давать их сравнительные характеристики; выявлять особенности композиции и основной конфликт произведения; объяснять на базовом уровне свое понимание нравственно-философской, социально-исторической проблематики произведений (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР); выявлять языковые особенности художественного произведения, поэтической и прозаической речи; находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры и стиля писателя;

понимать сущность и смысловые функции теоретико-литературных понятий и самостоятельно использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений: художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ, факт, вымысел; роды (лирика, эпос, драма), жанры (рассказ, повесть, роман, баллада, поэма, песня, сонет, лиро-эпические (поэма, баллада); тема, идея, проблематика; сюжет, композиция, эпиграф; стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка; конфликт; система образов; автор, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой; портрет, пейзаж, интерьер; юмор, ирония, сатира, сарказм; эпитет, метафора, сравнение; олицетворение, гипербола; стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль), ритм,

рифма, строфа; афоризм;

учиться рассматривать отдельные изученные произведения в рамках историко-литературного процесса (определять и учитывать при анализе принадлежность произведения к историческому времени, определенному литературному направлению);

выделять с направляющей помощью педагога в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними; определять родо-жанровую специфику изученного художественного произведения;

сопоставлять по плану, схеме произведения, их фрагменты, образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, эпизоды текста;

сопоставлять по плану, схеме изученные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (изобразительное искусство, музыка, театр, кино, фотоискусство);

выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 8 - 9 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

пересказывать изученное произведение, используя различные виды пересказов, отвечать на вопросы и самостоятельно формулировать вопросы к тексту;

участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, соотносить собственную позицию с позициями участников диалога, давать аргументированную оценку прочитанному;

создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объемом не менее 150 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения; с направляющей помощью педагога исправлять и редактировать собственные письменные тексты; собирать с направляющей помощью педагога, материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта, эссе, отзыва на самостоятельно выбранную литературную тему, применяя различные виды

цитирования;

с направляющей помощью педагога интерпретировать и оценивать текстуально изученные художественные произведения древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения;

осознавать важность чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы как способа познания мира и окружающей действительности, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а также средства собственного развития;

планировать свое досуговое чтение, обогащать свой литературный кругозор по рекомендациям педагога, в том числе за счет произведений современной литературы;

участвовать в коллективной и индивидуальной проектной и исследовательской деятельности и публично представлять полученные результаты;

самостоятельно использовать энциклопедии, словари и справочники, в том числе в электронной форме; пользоваться электронными библиотеками и подбирать в сети Интернет проверенные источники для выполнения учебных задач; применять ИКТ, соблюдая правила информационной безопасности.

Предметные результаты изучения литературы. К концу обучения в 9 классе обучающийся научится:

понимать духовно-нравственную и культурно-эстетическую ценность литературы, осознавать ее роль в формировании гражданской ответственности и патриотизма, уважения к своей Родине и ее героической истории, укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;

понимать специфические черты литературы как вида словесного искусства, выявлять главные отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического;

уметь самостоятельно проводить смысловой анализ произведений художественной литературы (от древнерусской до современной) с опорой на

предложенный план; анализировать с опорой на образец, план литературные произведения разных жанров; воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР), иметь представление об условности художественной картины мира, отраженной в литературных произведениях с учетом неоднозначности заложенных в них художественных смыслов:

анализировать по предложенному плану произведение в единстве формы и содержания; определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика и авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и отраженные в нем реалии; характеризовать по плану героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики, оценивать систему образов; выявлять особенности композиции и основной конфликт произведения; выявлять, с направляющей помощью педагога, формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с читателем как адресатом произведения; объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР); выявлять языковые особенности художественного произведения, поэтической и прозаической речи; находить, с направляющей помощью педагога основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры писателя;

понимать сущность и смысловые функции теоретико-литературных понятий и использовать их с направляющей помощью педагога в процессе анализа и интерпретации произведений: художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ, факт, вымысел; литературные направления (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм); роды (лирика, эпос, драма), жанры (рассказ, притча, повесть, роман, комедия, драма, трагедия, баллада, послание, поэма, ода, элегия, песня, отрывок, сонет, лиро-эпические (поэма, баллада); тема, идея, проблематика; пафос (героический, патриотический, гражданский и другое); сюжет, композиция,

эпиграф; стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка, эпилог; конфликт; образ автора, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, лирический персонаж; портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь; реплика, диалог, монолог; юмор, ирония, сатира, сарказм, гротеск; эпитет, метафора, сравнение, олицетворение, гиперболы; антитеза, аллегория; стиль; стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль), ритм, рифма, строфа; афоризм;

рассматривать изученные произведения в рамках историко-литературного процесса (определять и учитывать при анализе принадлежность произведения к историческому времени);

выявлять с направляющей помощью педагога связь между важнейшими фактами биографии писателей (в том числе А.С. Грибоедова, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя) и особенностями исторической эпохи;

выделять с направляющей помощью педагога в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними; определять родо-жанровую специфику изученного художественного произведения;

сопоставлять по плану, образцу произведения, их фрагменты, образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, эпизоды текста;

сопоставлять по плану, образцу изученные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (изобразительное искусство, музыка, театр, балет, кино, фотоискусство, компьютерная графика);

выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 9 - 10 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учетом актуального уровня развития обучающихся с ЗПР);

пересказывать изученное произведение, используя различные виды устных и письменных пересказов, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и самостоятельно формулировать вопросы к тексту;

участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, соотносить собственную позицию с мнениями участников дискуссии, давать

аргументированную оценку прочитанному и отстаивать свою точку зрения;

создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объемом не менее 200 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения; представлять устный или письменный ответ на проблемный вопрос; с направляющей помощью педагога исправлять и редактировать собственные и чужие письменные тексты; собирать с направляющей помощью педагога материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта, эссе, отзыва, рецензии на самостоятельно выбранную литературную тему, применяя различные виды цитирования;

с направляющей помощью педагога интерпретировать и оценивать текстуально изученные художественные произведения древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения;

осознавать важность вдумчивого чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы как способа познания мира и окружающей действительности, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а также средства собственного развития;

планировать свое досуговое чтение, обогащать свой литературный кругозор по рекомендациям педагога, а также проверенных интернет-ресурсов, в том числе за счет произведений современной литературы;

участвовать в коллективной и индивидуальной проектной и исследовательской деятельности и уметь публично презентовать полученные результаты;

уметь самостоятельно пользоваться энциклопедиями, словарями и справочной литературой, информационно-справочными системами, в том числе в электронной форме; пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в сети Интернет; применять ИКТ, соблюдая правила информационной безопасности.

При планировании предметных результатов освоения рабочей программы

следует учитывать, что формирование различных умений, навыков, компетенций происходит у разных обучающихся с разной скоростью и в разной степени, что диктует необходимость дифференцированного и индивидуального подхода к ним и применения разных стратегий и создания индивидуальных образовательных траекторий достижения этих результатов.

Рабочая программа по учебному предмету "История".

Программа по истории включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по истории.

Пояснительная записка.

Программа по истории разработана с целью оказания методической помощи учителю истории в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в образовании и активные методики обучения.

Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся с ЗПР средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся с ЗПР.

Место истории в системе основного общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

Целью программы по истории является формирование и развитие личности школьника, способного к самоидентификации и определению своих

ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Задачами изучения истории являются:

формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;

овладение знаниями об основных этапах развития человеческого общества, при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

воспитание учащихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

развитие способностей обучающихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;

формирование у обучающихся умений применять исторические знания в учебной и внешкольной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

Последовательность изучения тем в рамках программы по истории в пределах одного класса может варьироваться.

В содержании обучения выделены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого

материала.

Содержание обучения в 5 классе представлено в таблице:

Всеобщая история. История Древнего мира.	Введение. Что изучает история. Источники исторических знаний. Специальные (вспомогательные) исторические дисциплины. Историческая хронология (счет лет "до н.э." и "н.э."). Историческая карта.
Первобытность.	Происхождение, расселение и эволюция древнейшего человека. Условия жизни и занятия первобытных людей. Овладение огнем. Появление человека разумного. Охота и собирательство. Присваивающее хозяйство. Род и родовые отношения. Древнейшие земледельцы и скотоводы: трудовая деятельность, изобретения. Появление ремесел. Производящее хозяйство. Развитие обмена и торговли. Переход от родовой к соседской общине. Появление знати. Представления об окружающем мире, верования первобытных людей. Искусство первобытных людей. Разложение первобытнообщинных отношений. На пороге цивилизации.
Древний мир.	Понятие и хронологические рамки истории Древнего мира. Карта Древнего мира.
Древний Восток.	Понятие "Древний Восток". Карта Древневосточного мира.

<p>Древний Египет.</p>	<p>Природа Египта. Условия жизни и занятия древних египтян. Возникновение государственной власти. Объединение Египта. Управление государством (фараон, вельможи, чиновники). Положение и повинности населения. Развитие земледелия, скотоводства, ремесел. Рабы.</p> <p>Отношения Египта с соседними народами. Египетское войско. Завоевательные походы фараонов; Тутмос III. Могущество Египта при Рамсесе II.</p> <p>Религиозные верования египтян. Боги Древнего Египта. Храмы и жрецы. Пирамиды и гробницы. Фараон-реформатор Эхнатон. Познания древних египтян (астрономия, математика, медицина). Письменность (иероглифы, папирус). Открытие Ж.Ф. Шампольона. Искусство Древнего Египта (архитектура, рельефы, фрески).</p>
<p>Древние цивилизации Месопотамии.</p>	<p>Природные условия Месопотамии (Междуречья). Занятия населения. Древнейшие города-государства. Создание единого государства. Письменность. Мифы и сказания.</p> <p>Древний Вавилон. Царь Хаммурапи и его законы. Ассирия. Завоевания ассирийцев. Создание сильной державы. Культурные сокровища Ниневии. Гибель империи.</p> <p>Усиление Нововавилонского царства. Легендарные памятники города Вавилона.</p>
<p>Восточное</p>	<p>Природные условия, их влияние на занятия жителей.</p>

Средиземноморье в древности.	Финикия: развитие ремесел, караванной и морской торговли. Города-государства. Финикийская колонизация. Финикийский алфавит. Палестина и ее население. Возникновение Израильского государства. Царь Соломон. Религиозные верования. Ветхозаветные сказания.
Персидская держава.	Завоевания персов. Государство Ахеменидов. Великие цари: Кир II Великий, Дарий I. Расширение территории державы. Государственное устройство. Центр и сатрапии, управление империей. Религия персов.
Древняя Индия.	Природные условия Древней Индии. Занятия населения. Древнейшие города-государства. Приход ариев в Северную Индию. Держава Маурьев. Государство Гуптов. Общественное устройство, варны. Религиозные верования древних индийцев. Легенды и сказания. Возникновение и распространение буддизма. Культурное наследие Древней Индии (эпос и литература, художественная культура, научное познание).
Древний Китай.	Природные условия Древнего Китая. Хозяйственная деятельность и условия жизни населения. Древнейшие царства. Создание объединенной империи. Цинь Шихуанди. Возведение Великой Китайской стены. Правление династии Хань. Жизнь в империи: правители и подданные, положение различных групп населения. Развитие ремесел и торговли. Великий шелковый путь.

	<p>Религиознофилософские учения. Конфуций.</p> <p>Научные знания и изобретения древних китайцев.</p> <p>Храмы.</p>
<p>Древняя Греция.</p> <p>Эллинизм</p> <p>Древнейшая Греция</p>	<p>Природные условия Древней Греции. Занятия населения. Древнейшие государства на Крите.</p> <p>Расцвет и гибель Мinoйской цивилизации.</p> <p>Государства ахейской Греции (Микены, Тиринф).</p> <p>Троянская война. Вторжение дорийских племен.</p> <p>Поэмы Гомера "Илиада", "Одиссея".</p>
Греческие полисы.	<p>Подъем хозяйственной жизни после "темных веков".</p> <p>Развитие земледелия и ремесла. Становление полисов, их политическое устройство. Аристократия и демос. Великая греческая колонизация.</p> <p>Метрополии и колонии.</p> <p>Афины: утверждение демократии. Законы Солона.</p> <p>Реформы Клисфена, их значение. Спарта: основные группы населения, политическое устройство.</p> <p>Спартанское воспитание.</p> <p>Греко-персидские войны. Причины войн. Походы персов на Грецию. Битва при Марафоне, ее значение.</p> <p>Усиление афинского могущества; Фемистокл. Битва при Фермопилах. Захват персами Аттики. Победы греков в Саламинском сражении, при Платеях и Микале. Итоги греко-персидских войн.</p> <p>Возвышение Афинского государства. Афины при Перикле. Хозяйственная жизнь. Развитие рабовладения. Пелопоннесская война: причины, участники, итоги. Упадок Эллады.</p>

<p>Культура Древней Греции.</p>	<p>Религия древних греков; пантеон богов. Храмы и жрецы. Развитие наук. Греческая философия. Школа образования. Литература. Греческое искусство: архитектура, скульптура. Повседневная жизнь и быт древних греков. Досуг (театр, спортивные состязания). Общегреческие игры в Олимпии.</p>
<p>Македонские завоевания. Эллинизм.</p>	<p>Возвышение Македонии. Политика Филиппа II. Главенство Македонии над греческими полисами. Коринфский союз. Александр Македонский и его завоевания на Востоке. Распад державы Александра Македонского. Эллинистические государства Востока. Культура эллинистического мира. Александрия Египетская.</p>
<p>Древний Рим. Возникновение Римского государства.</p>	<p>Природа и население Апеннинского полуострова в древности. Этруссские города-государства. Наследие этрусков. Легенды об основании Рима. Рим эпохи царей. Республика римских граждан. Патриции и плебеи. Управление и законы. Римское войско. Верования древних римлян. Боги. Жрецы. Завоевание Римом Италии.</p>
<p>Римские завоевания в Средиземноморье.</p>	<p>Войны Рима с Карфагеном. Ганнибал; битва при Каннах. Поражение Карфагена. Установление господства Рима в Средиземноморье. Римские провинции.</p>
<p>Поздняя Римская республика. Гражданские</p>	<p>Подъем сельского хозяйства. Латифундии. Рабство. Борьба за аграрную реформу. Деятельность братьев Гракхов: проекты реформ, мероприятия, итоги.</p>

войны.	Гражданская война и установление диктатуры Суллы. Восстание Спартака. Участие армии в гражданских войнах. Первый триумvirат. Гай Юлий Цезарь: путь к власти, диктатура. Борьба между наследниками Цезаря. Победа Октавиана.
Расцвет и падение Римской империи.	Установление императорской власти. Октавиан Август. Императоры Рима: завоеватели и правители. Римская империя: территория, управление. Римское гражданство. Повседневная жизнь в столице и провинциях. Возникновение и распространение христианства. Император Константин I, перенос столицы в Константинополь. Разделение Римской империи на Западную и Восточную части. Начало Великого переселения народов. Рим и варвары. Падение Западной Римской империи.
Культура Древнего Рима.	Римская литература, "золотой век" поэзии. Ораторское искусство; Цицерон. Развитие наук. Римские историки. Искусство Древнего Рима: архитектура, скульптура. Пантеон.
Обобщение.	Историческое и культурное наследие цивилизаций Древнего мира.

Содержание обучения в 6 классе представлено в таблице:

Всеобщая история. История Средних веков.	Средние века: понятие, хронологические рамки и периодизация Средневековья.
--	--

Введение.	
Народы Европы в раннее Средневековье.	<p>Падение Западной Римской империи и образование варварских королевств. Завоевание франками Галлии. Хлодвиг. Усиление королевской власти. "Салическая правда". Принятие франками христианства.</p> <p>Франкское государство в VIII - IX вв. Усиление власти майордомов. Карл Мартелл и его военная реформа. Завоевания Карла Великого. Управление империей. "Каролингское возрождение". Верденский раздел, его причины и значение.</p> <p>рождение". Верденский раздел, его причины и значение. Образование государств во Франции, Германии, Италии. Священная Римская империя. Британия и Ирландия в раннее Средневековье. Норманны: общественный строй, завоевания. Ранние славянские государства. Возникновение Венгерского королевства. Христианизация Европы. Светские правители и папы.</p>
Византийская империя в IV - XI вв.	<p>Территория, население империи ромеев. Византийские императоры; Юстиниан. Кодификация законов. Внешняя политика Византии. Византия и славяне. Власть императора и церковь. Церковные соборы. Культура Византии. Образование и книжное дело. Художественная культура (архитектура, мозаика, фреска, иконопись).</p>
Арабы в VI - XI вв.	<p>Природные условия Аравийского полуострова. Основные занятия арабов. Традиционные верования.</p>

	<p>Пророк Мухаммад и возникновение ислама. Хиджра. Победа новой веры. Коран. Завоевания арабов. Арабский халифат, его расцвет и распад. Культура исламского мира. Образование и наука. Роль арабского языка. Расцвет литературы и искусства. Архитектура.</p>
<p>Средневековое европейское общество.</p>	<p>Аграрное производство. Натуральное хозяйство. Феодалное землевладение. Знать и рыцарство: социальный статус, образ жизни. Замок сеньора. Куртуазная культура. Крестьянство: зависимость от сеньора, повинности, условия жизни. Крестьянская община.</p> <p>Города - центры ремесла, торговли, культуры. Население городов. Цехи и гильдии. Городское управление. Борьба городов за самоуправление. Средневековые города-республики. Развитие торговли. Ярмарки. Торговые пути в Средиземноморье и на Балтике. Ганза. Облик средневековых городов. Образ жизни и быт горожан.</p> <p>Церковь и духовенство. Разделение христианства на католицизм и православие. Борьба пап за независимость церкви от светской власти. Крестовые походы: цели, участники, итоги. Духовно-рыцарские ордены. Ереси: причины возникновения и распространения. Преследование еретиков.</p>
<p>Государства Европы в XII - XV вв.</p>	<p>Усиление королевской власти в странах Западной Европы. Сословно-представительная монархия. Образование централизованных государств в</p>

	<p>Англии, Франции. Столетняя война; Ж. Д'Арк. Священная Римская империя в XII - XV вв. Польско-литовское государство в XIV - XV вв. Реконкиста и образование централизованных государств на Пиренейском полуострове. Итальянские государства в XII - XV вв. Развитие экономики в европейских странах в период зрелого Средневековья. Обострение социальных противоречий в XIV в. (Жакерия, восстание Уота Тайлера). Гуситское движение в Чехии.</p> <p>Византийская империя и славянские государства в XII - XV вв. Экспансия турок-османов. Османские завоевания на Балканах. Падение Константинополя.</p>
<p>Культура средневековой Европы.</p>	<p>Представления средневекового человека о мире. Место религии в жизни человека и общества. Образование: школы и университеты. Сословный характер культуры. Средневековый эпос. Рыцарская литература. Городской и крестьянский фольклор. Романский и готический стили в художественной культуре. Развитие знаний о природе и человеке. Гуманизм. Раннее Возрождение: художники и их творения. Изобретение европейского книгопечатания; И. Гутенберг.</p>
<p>Страны Востока в Средние века.</p>	<p>Османская империя: завоевания турок-османов (Балканы, падение Византии), управление империей. Положение покоренных народов. Монгольская держава: общественный строй монгольских племен, завоевания Чингисхана и его потомков, управление</p>

	<p>подчиненными территориями. Китай: империи, правители и подданные, борьба против завоевателей. Япония в Средние века: образование государства, власть императоров и управление сёгунов. Индия: раздробленность индийских княжеств, вторжение мусульман. Делийский султанат.</p> <p>Культура народов Востока. Литература. Архитектура. Традиционные искусства и ремесла.</p>
<p>Государства доколумбовой Америки в Средние века.</p>	<p>Цивилизации майя, ацтеков и инков: общественный строй, религиозные верования, культура. Появление европейских завоевателей.</p>
<p>Обобщение.</p>	<p>Историческое и культурное наследие Средних веков.</p>
<p>История России. От Руси к Российскому Государству. Введение.</p>	<p>Роль и место России в мировой истории. Проблемы периодизации российской истории. Источники по истории России.</p>
<p>Народы и государства на территории нашей страны в древности. Восточная Европа в середине I тыс. н.э.</p>	<p>Заселение территории нашей страны человеком. Палеолитическое искусство. Петроглифы Беломорья и Онежского озера. Особенности перехода от присваивающего хозяйства к производящему. Ареалы древнейшего земледелия и скотоводства; появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество; центры древнейшей металлургии. Кочевые общества евразийских степей в эпоху бронзы и раннем железном веке. Степь и ее</p>

	<p>роль в распространении культурных взаимовлияний. Появление первого в мире колесного транспорта.</p> <p>Народы, проживавшие на этой территории до середины I тысячелетия до н.э. Скифы и скифская культура. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Пантикапей. Античный Херсонес. Скифское царство в Крыму; Дербент.</p> <p>Великое переселение народов. Миграция готов. Нашествие гуннов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви - восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Их соседи - балты и финно-угры. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования.</p> <p>Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Тюркский каганат. Хазарский каганат. Волжская Булгария.</p>
<p>Русь в IX - начале XII вв. Образование государства Русь.</p>	<p>Исторические условия складывания русской государственности: природно-климатический фактор и политические процессы в Европе в конце I тыс. н.э.</p> <p>Формирование новой политической и этнической карты континента.</p> <p>Первые известия о Руси. Проблема образования государства Русь. Скандинавы на Руси. Начало династии Рюриковичей.</p> <p>Формирование территории государства Русь. Дань и</p>

	<p>полюдь. Первые русские князья. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Русь в международной торговле. Путь из варяг в греки. Волжский торговый путь. Языческий пантеон.</p> <p>Принятие христианства и его значение. Византийское наследие на Руси.</p>
<p>Русь в конце X - начале XII вв.</p>	<p>Территория и население государства Русь и (или) Русская земля. Крупнейшие города Руси. Новгород как центр освоения Севера Восточной Европы, колонизация Русской равнины. Территориально-политическая структура Руси, волости. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутриполитическое развитие. Борьба за власть между сыновьями Владимира Святого. Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Владимир Мономах. Русская церковь.</p> <p>Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке. Князья, дружина. Духовенство. Городское население. Купцы. Категории рядового и зависимого населения. Древнерусское право: Русская Правда; церковные уставы.</p> <p>Русь в социально-политическом контексте Евразии. Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами (Дешт-и-Кипчак). Отношения со странами Центральной, Западной и Северной Европы. Херсонес в культурных контактах Руси и Византии.</p>

<p>Культурное пространство.</p>	<p>Русь в общеевропейском культурном контексте. Картина мира средневекового человека. Повседневная жизнь, сельский и городской быт. Положение женщины. Дети и их воспитание. Календарь и хронология.</p> <p>Культура Руси. Формирование единого культурного пространства. Кирилло-мефодиевская традиция на Руси. Письменность. Распространение грамотности, берестяные грамоты. "Новгородская псалтирь". "Остромирово Евангелие". Появление древнерусской литературы. "Слово о Законе и Благодати". Произведения летописного жанра. "Повесть временных лет". Первые русские жития. Произведения Владимира Мономаха. Иконопись. Искусство книги. Архитектура. Начало храмового строительства: Десятинная церковь, София Киевская, София Новгородская. Материальная культура. Ремесло. Военное дело и оружие.</p>
<p>Русь в середине XII - начале XIII вв.</p>	<p>Формирование системы земель - самостоятельных государств. Важнейшие земли, управляемые ветвями княжеского рода Рюриковичей: Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская. Земли, имевшие особый статус: Киевская и Новгородская. Эволюция общественного строя и права. Внешняя политика русских земель. Формирование региональных центров культуры: летописание и памятники литературы: Киево-Печерский патерик, моление Даниила Заточника, "Слово о полку Игореве". Белокаменные храмы</p>

	Северо-Восточной Руси: Успенский собор во Владимире, церковь Покрова на Нерли, Георгиевский собор Юрьева-Польского.
Русские земли и их соседи в середине XIII - XIV вв.	<p>Возникновение Монгольской империи. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя на Восточную Европу. Возникновение Золотой орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов (т.н. ордынское иго).</p> <p>Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Северо-западные земли: Новгородская и Псковская. Политический строй Новгорода и Пскова. Роль вече и князя. Новгород и немецкая Ганза.</p> <p>Ордена крестоносцев и борьба с их экспансией на западных границах Руси. Александр Невский: его взаимоотношения с Ордой. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей.</p> <p>Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Святитель Алексей Московский и преподобный Сергий Радонежский.</p>
Народы и	Золотая орда: государственный строй, население,

<p>государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII - XV вв.</p>	<p>экономика, культура. Города и кочевые степи. Принятие ислама. Ослабление государства во второй половине XIV в., нашествие Тимура. Распад Золотой орды, образование татарских ханств. Казанское ханство. Сибирское ханство. Астраханское ханство. Ногайская орда. Крымское ханство. Ногайская Орда. Касимовское ханство. Народы Северного Кавказа. Итальянские фактории Причерноморья (Каффа, Тана, Солдайя и другие) и их роль в системе торговых и политических связей Руси с Западом и Востоком.</p>
<p>Культурное пространство.</p>	<p>Изменения в представлениях о картине мира в Евразии в связи с завершением монгольских завоеваний. Культурное взаимодействие цивилизаций. Межкультурные связи и коммуникации (взаимодействие и взаимовлияние русской культуры и культур народов Евразии). Летописание. Литературные памятники Куликовского цикла. Жития. Епифаний Премудрый. Архитектура. Изобразительное искусство. Феофан Грек. Андрей Рублев.</p>
<p>Формирование единого Русского государства в XV веке.</p>	<p>Борьба за русские земли между Литовским и Московским государствами. Объединение русских земель вокруг Москвы. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Ливонским орденом, Ганзой, Великим княжеством</p>

	<p>Литовским. Падение Византии и рост церковнополитической роли Москвы в православном мире. Теория "Москва - третий Рим". Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Расширение международных связей Московского государства. Принятие общерусского Судебника. Формирование аппарата управления единого государства. Перемены в устройстве двора великого князя: новая государственная символика; царский титул и регалии; дворцовое и церковное строительство. Московский Кремль.</p>
Культурное пространство.	<p>Изменения восприятия мира. Сакрализация великокняжеской власти. Флорентийская уния. Установление автокефалии русской церкви. Внутрицерковная борьба (иосифляне и нестяжатели, ереси). Ереси. Геннадиевская Библия. Развитие культуры единого Русского государства. Летописание: общерусское и региональное. Житийная литература. "Хождение за три моря" Афанасия Никитина. Архитектура. Русская икона как феномен мирового искусства. Повседневная жизнь горожан и сельских жителей в древнерусский и раннемосковский периоды.</p>
Обобщение.	<p>Наш край с древнейших времен до конца XV в.</p>

Содержание обучения в 7 классе представлено в таблице:

<p>Всеобщая история. История Нового времени. Конец XV - XVII в. Введение.</p>	<p>Понятие "Новое время". Хронологические рамки и периодизация истории Нового времени.</p>
<p>Великие географические открытия.</p>	<p>Предпосылки Великих географических открытий. Поиски европейцами морских путей в страны Востока. Экспедиции Колумба. Тордесильяский договор 1494 г. Открытие Васко да Гамой морского пути в Индию. Кругосветное плавание Магеллана. Плавания Тасмана и открытие Австралии. Завоевания конкистадоров в Центральной и Южной Америке (Ф. Кортес, Ф. Писарро). Европейцы в Северной Америке. Поиски северо-восточного морского пути в Китай и Индию. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий конца XV - XVI вв.</p>
<p>Изменения в европейском обществе в XVI - XVII вв.</p>	<p>Развитие техники, горного дела, производства металлов. Появление мануфактур. Возникновение капиталистических отношений. Распространение наемного труда в деревне. Расширение внутреннего и мирового рынков. Изменения в сословной структуре общества, появление новых социальных групп. Повседневная жизнь обитателей городов и деревень.</p>
<p>Реформация и контрреформация в Европе.</p>	<p>Причины Реформации. Начало Реформации в Германии; М. Лютер. Развертывание Реформации и Крестьянская война в Германии. Распространение протестантизма в Европе. Кальвинизм.</p>

	<p>Религиозные войны. Борьба католической церкви против реформационного движения. Контрреформация. Инквизиция.</p>
<p>Государства Европы в XVI - XVII вв.</p>	<p>Абсолютизм и сословное представительство. Преодоление раздробленности. Борьба за колониальные владения. Начало формирования колониальных империй.</p> <p>Испания под властью потомков католических королей. Внутренняя и внешняя политика испанских Габсбургов. Национально-освободительное движение в Нидерландах: цели, участники, формы борьбы. Итоги и значение Нидерландской революции.</p> <p>Франция: путь к абсолютизму. Королевская власть и централизация управления страной. Католики и гугеноты. Религиозные войны. Генрих IV. Нантский эдикт 1598 г. Людовик XIII и кардинал Ришелье. Фронда. Французский абсолютизм при Людовике XIV.</p> <p>Англия. Развитие капиталистического предпринимательства в городах и деревнях. Огораживания. Укрепление королевской власти при Тюдорах. Генрих VIII и королевская реформация. "Золотой век" Елизаветы I.</p> <p>Английская революция середины XVII в. Причины, участники, этапы революции. Размежевание в революционном лагере. О. Кромвель. Итоги и значение революции. Реставрация Стюартов. Славная революция. Становление английской</p>

	<p>парламентской монархии.</p> <p>Страны Центральной, Южной и Юго-Восточной Европы. В мире империй и вне его. Германские государства. Итальянские земли. Положение славянских народов. Образование Речи Посполитой. Международные отношения в XVI - XVII вв.</p> <p>Борьба за первенство, военные конфликты между европейскими державами. Столкновение интересов в приобретении колониальных владений и господстве на торговых путях. Противостояние османской экспансии в Европе. Образование державы австрийских Габсбургов. Тридцатилетняя война; Вестфальский мир.</p>
<p>Европейская культура в раннее Новое время.</p>	<p>Высокое Возрождение в Италии: художники и их произведения. Северное Возрождение. Мир человека в литературе раннего Нового времени. М. Сервантес. У. Шекспир. Стили художественной культуры (барокко, классицизм). Французский театр эпохи классицизма. Развитие науки: переворот в естествознании, возникновение новой картины мира. Выдающиеся ученые и их открытия (Н. Коперник, И. Ньютон). Утверждение рационализма.</p>
<p>Страны Востока в XVI - XVIII вв.</p>	<p>Османская империя: на вершине могущества. Сулейман I Великолепный: завоеватель, законодатель. Управление многонациональной империей. Османская армия. Индия при Великих Моголах. Начало проникновения европейцев. Ост-Индские компании. Китай в эпоху Мин.</p>

	<p>Экономическая и социальная политика государства.</p> <p>Утверждение маньчжурской династии Цин. Япония: борьба знатных кланов за власть, установление сегуната Токугава, укрепление централизованного государства. "Закрытие" страны для иноземцев.</p> <p>Культура и искусство стран Востока в XVI - XVII вв.</p>
Обобщение.	Историческое и культурное наследие Раннего Нового времени.
<p>История России.</p> <p>Россия в XVI - XVII вв.:</p> <p>От Великого княжества к царству</p> <p>Россия в XVI в.</p>	<p>Завершение объединения русских земель. Княжение Василия III. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы: присоединение Псковской, Смоленской, Рязанской земель. Отмирание удельной системы. Укрепление великокняжеской власти.</p> <p>Внешняя политика Московского княжества в первой трети XVI в.: война с Великим княжеством Литовским, отношения с Крымским и Казанским ханствами, посольства в европейские государства.</p> <p>Органы государственной власти. Приказная система: формирование первых приказных учреждений. Боярская дума, ее роль в управлении государством. "Малая дума". Местничество. Местное управление: наместники и волостели, система кормлений.</p> <p>Государство и церковь.</p> <p>Царствование Ивана IV. Регентство Елены Глинской.</p> <p>Сопrotивление удельных князей великокняжеской власти. Унификация денежной системы.</p> <p>Период боярского правления. Борьба за власть между боярскими кланами. Губная реформа.</p>

Московское восстание 1547 г. Ереси.

Принятие Иваном IV царского титула. Реформы середины XVI в. "Избранная рада": ее состав и значение. Появление Земских соборов: дискуссии о характере народного представительства. Отмена кормлений. Система налогообложения. Судебник 1550 г. Стоглавый собор. Земская реформа - формирование органов местного самоуправления.

Внешняя политика России в XVI в. Создание стрелецких полков и "Уложение о службе". Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Значение включения Среднего и Нижнего Поволжья в состав Российского государства. Войны с Крымским ханством. Битва при Молодях. Укрепление южных границ. Ливонская война: причины и характер. Ликвидация Ливонского ордена. Причины и результаты поражения России в Ливонской войне. Поход Ермака Тимофеевича на Сибирское ханство. Начало присоединения к России Западной Сибири.

Социальная структура российского общества. Дворянство. Служилые люди. Формирование Государева двора и "служилых городов". Торговоремесленное население городов. Духовенство. Начало закрепощения крестьян: Указ о "заповедных летах". Формирование вольного казачества.

Многонациональный состав населения Русского государства. Финно-угорские народы. Народы

	<p>Поволжья после присоединения к России. Служилые татары. Сосуществование религий в Российском государстве. Русская Православная церковь. Мусульманское духовенство.</p> <p>Опричнина, дискуссия о ее причинах и характере. Опричный террор. Разгром Новгорода и Пскова. Московские казни 1570 г. Результаты и последствия опричнины. Противоречивость личности Ивана Грозного и проводимых им преобразований. Цена реформ.</p>
Россия в конце XVI в.	<p>Царь Федор Иванович. Борьба за власть в боярском окружении. Правление Бориса Годунова. Учреждение патриаршества. Тявзинский мирный договор со Швецией: восстановление позиций России в Прибалтике. Противостояние с Крымским ханством. Строительство российских крепостей и засечных черт. Продолжение закрепощения крестьянства: Указ об "Урочных летах". Пресечение царской династии Рюриковичей.</p>
Смута в России.	<p>Накануне Смуты. Династический кризис. Земский собор 1598 г. и избрание на царство Бориса Годунова.</p> <p>Политика Бориса Годунова в отношении боярства. Голод 1601 - 1603 г. г. и обострение социально-экономического кризиса.</p> <p>Смутное время начала XVII в. Дискуссия о его причинах. Самозванцы и самозванство. Личность Лжедмитрия I и его политика. Восстание 1606 г. и</p>

убийство самозванца.

Царь Василий Шуйский. Восстание Ивана Болотникова. Перерастание внутреннего кризиса в гражданскую войну. Лжедмитрий II. Вторжение на территорию России польско-литовских отрядов. Тушинский лагерь самозванца под Москвой. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Выборгский договор между Россией и Швецией. Поход войска М.В. Скопина-Шуйского и Я.-П. Делагарди и распад тушинского лагеря. Открытое вступление Речи Посполитой в войну против России. Оборона Смоленска.

Свержение Василия Шуйского и переход власти к "семибоярщине". Договор об избрании на престол польского принца Владислава и вступление польско-литовского гарнизона в Москву. Подъем национально-освободительного движения. Патриарх Гермоген. Московское восстание 1611 г. и сожжение города оккупантами. Первое и второе земские ополчения. Захват Новгорода шведскими войсками. "Совет всея земли". Освобождение Москвы в 1612 г. Окончание Смуты. Земский собор 1613 г. и его роль в укреплении государственности. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Борьба с казачьими выступлениями против центральной власти. Столбовский мир со Швецией: утрата выхода к Балтийскому морю. Продолжение войны с Речью Посполитой. Поход принца Владислава на Москву. Заключение Деулинского перемирия с Речью

	<p>Посполитой. Итоги и последствия Смутного времени.</p>
<p>Россия в XVII веке.</p>	<p>Россия при первых Романовых. Царствование Михаила Федоровича. Восстановление экономического потенциала страны. Продолжение закрепощения крестьян. Земские соборы. Роль патриарха Филарета в управлении государством.</p> <p>Царь Алексей Михайлович. Укрепление самодержавия. Ослабление роли Боярской думы в управлении государством. Развитие приказного строя. Приказ Тайных дел. Усиление воеводской власти в уездах и постепенная ликвидация земского самоуправления. Затухание деятельности Земских соборов. Правительство Б.И. Морозова и И.Д. Милославского: итоги его деятельности. Патриарх Никон, его конфликт с царской властью. Раскол в Церкви. Протопоп Аввакум, формирование религиозной традиции старообрядчества. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества. Налоговая (податная) реформа.</p> <p>Экономическое развитие России в XVII в. Первые мануфактуры. Ярмарки. Укрепление внутренних торговых связей и развитие хозяйственной специализации регионов Российского государства. Торговый и Новоторговый уставы. Торговля с европейскими странами и Востоком.</p> <p>Социальная структура российского общества. Государев двор, служилый город, духовенство, торговые люди, посадское население, стрельцы,</p>

служилые иноземцы, казаки, крестьяне, холопы. Русская деревня в XVII в. Городские восстания середины XVII в. Соляной бунт в Москве. Псковско-Новгородское восстание. Соборное уложение 1649 г. Завершение оформления крепостного права и территория его распространения. Денежная реформа 1654 г. Медный бунт. Побег крестьян на Дон и в Сибирь. Восстание Степана Разина.

Внешняя политика России в XVII в. Возобновление дипломатических контактов со странами Европы и Азии после Смуты. Смоленская война. Поляновский мир. Контакты с православным населением Речи Посполитой: противодействие полонизации, распространению католичества. Контакты с Запорожской Сечью. Восстание Богдана Хмельницкого. Переяславская рада. Вхождение земель Войска Запорожского в состав России. Война между Россией и Речью Посполитой 1654 - 1667 гг. Андрусовское перемирие. Русско-шведская война 1656 - 1658 гг. и ее результаты. Укрепление южных рубежей. Белгородская засечная черта. Конфликты с Османской империей. "Азовское осадное сидение". "Чигиринская война" и Бахчисарайский мирный договор. Отношения России со странами Западной Европы. Военные столкновения с манчжурами и империей Цин.

Освоение новых территорий. Народы России в XVII в. Эпоха Великих географических открытий и русские географические открытия. Плавание Семена

	<p>Дежнева. Выход к Тихому океану. Походы Ерофея Хабарова и Василия Пояркова и исследование бассейна реки Амур. Освоение Поволжья и Сибири. Калмыцкое ханство. Ясачное налогообложение. Переселение русских на новые земли. Миссионерство и христианизация. Межэтнические отношения. Формирование многонациональной элиты.</p>
<p>Культурное пространство XVI - XVII вв.</p>	<p>Изменения в картине мира человека в XVI - XVII вв. и повседневная жизнь. Жилище и предметы быта. Семья и семейные отношения. Религия и суеверия. Проникновение элементов европейской культуры в быт высших слоев населения страны.</p> <p>Архитектура. Дворцово-храмовый ансамбль Соборной площади в Москве. Шатровый стиль в архитектуре. Антонио Солари, Алевиз Фрязин, Петрок Малой. Собор Покрова на Рву. Монастырские ансамбли (Кирилло-Белозерский, Соловецкий, Ново-Иерусалимский). Крепости (Китай-город, Смоленский, Астраханский, Ростовский кремль). Федор Конь. Приказ каменных дел. Деревянное зодчество. Изобразительное искусство. Симон Ушаков. Ярославская школа иконописи. Парсунная живопись.</p> <p>Летописание и начало книгопечатания. Лицевой свод. Домострой. Переписка Ивана Грозного с князем Андреем Курбским. Публицистика Смутного времени. Усиление светского начала в российской культуре. Симеон Полоцкий. Немецкая слобода как</p>

	<p>проводник европейского культурного влияния.</p> <p>Посадская сатира XVII в.</p> <p>Развитие образования и научных знаний. Школы при Аптекарском и Посольском приказах. "Синописис" Иннокентия Гизеля - первое учебное пособие по истории.</p>
Обобщение.	Наш край в XVI - XVII вв.

Содержание обучения в 8 классе представлено в таблице:

<p>Всеобщая история.</p> <p>История Нового времени. XVIII в.</p> <p>Введение.</p> <p>Век Просвещения.</p>	<p>Истоки европейского Просвещения. Достижения естественных наук и распространение идей рационализма. Английское Просвещение; Дж. Локк и Т. Гоббс. Секуляризация (обмирщение) сознания.</p> <p>Культ Разума. Франция - центр Просвещения. Философские и политические идеи Ф.М. Вольтера, Ш.Л. Монтескье, Ж. Ж. Руссо. "Энциклопедия" (Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер). Германское Просвещение.</p> <p>Распространение идей Просвещения в Америке.</p> <p>Влияние просветителей на изменение представлений об отношениях власти и общества. "Союз королей и философов".</p>
<p>Государства Европы в XVIII в.</p>	<p>Монархии в Европе XVIII в.: абсолютные и парламентские монархии. Просвещенный абсолютизм: правители, идеи, практика. Политика в отношении сословий: старые порядки и новые веяния. Государство и Церковь. Секуляризация церковных земель. Экономическая политика власти.</p>

Меркантилизм.

Великобритания в XVIII в. Королевская власть и парламент. Тори и виги. Предпосылки промышленного переворота в Англии. Технические изобретения и создание первых машин. Появление фабрик, замена ручного труда машинным. Социальные и экономические последствия промышленного переворота. Условия труда и быта фабричных рабочих. Движения протеста. Луддизм. Франция. Абсолютная монархия: политика сохранения старого порядка. Попытки проведения реформ. Королевская власть и сословия.

Германские государства, монархия Габсбургов, итальянские земли в XVIII в. Раздробленность Германии. Возвышение Пруссии. Фридрих II Великий. Габсбургская монархия в XVIII в. Правление Марии Терезии и Иосифа II. Реформы просвещенного абсолютизма. Итальянские государства: политическая раздробленность. Усиление власти Габсбургов над частью итальянских земель.

Государства Пиренейского полуострова. Испания: проблемы внутреннего развития, ослабление международных позиций. Реформы в правление Карла III. Попытки проведения реформ в Португалии. Управление колониальными владениями Испании и Португалии в Южной Америке. Недовольство населения колоний политикой метрополий.

Британские колонии в Северной Америке: борьба за независимость.

Создание английских колоний на американской земле. Состав европейских переселенцев. Складывание местного самоуправления. Колонисты и индейцы. Южные и северные колонии: особенности экономического развития и социальных отношений. Противоречия между метрополией и колониями. "Бостонское чаепитие". Первый Континентальный конгресс (1774) и начало Войны за независимость. Первые сражения войны. Создание регулярной армии под командованием Дж. Вашингтона. Принятие Декларации независимости (1776). Перелом в войне и ее завершение. Поддержка колонистов со стороны России. Итоги Войны за независимость. Конституция (1787). "Отцы-основатели". Билль о правах (1791). Значение завоевания североамериканскими штатами независимости.

Французская революция конца XVIII в.

Причины революции. Хронологические рамки и основные этапы революции. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Политические течения и деятели революции и (Ж.Ж. Дантон, Ж.-П. Марат). Упразднение монархии и провозглашение республики. Вареннский кризис. Начало войн против европейских монархов. Казнь короля. Вандея. Политическая борьба в годы республики. Конвент и "революционный порядок

	<p>управления". Комитет общественного спасения. М. Робеспьер. Террор. Отказ от основ "старого мира": культ разума, борьба против церкви, новый календарь. Термидорианский переворот (27 июля 1794 г.). Учреждение Директории. Наполеон Бонапарт. Государственный переворот 18 - 19 брюмера (ноябрь 1799 г.). Установление режима консульства. Итоги и значение революции.</p> <p>Европейская культура XVIII в.</p> <p>Развитие науки. Новая картина мира в трудах математиков, физиков, астрономов. Достижения в естественных науках и медицине. Продолжение географических открытий. Распространение образования. Литература XVIII в.: жанры, писатели, великие романы. Художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Музыка духовная и светская. Театр: жанры, популярные авторы, произведения. Сословный характер культуры. Повседневная жизнь обитателей городов и деревень.</p> <p>Международные отношения в XVIII в.</p> <p>Проблемы европейского баланса сил и дипломатия. Участие России в международных отношениях в XVIII в. Северная война (1700 - 1721). Династические войны "за наследство". Семилетняя война (1756 - 1763). Разделы Речи Посполитой. Войны антифранцузских коалиций против революционной Франции. Колониальные захваты европейских держав.</p>
Страны Востока в	Османская империя: от могущества к упадку.

XVIII в.	<p>Положение населения. Попытки проведения реформ; Селим III. Индия. Ослабление империи Великих Моголов. Борьба европейцев за владения в Индии. Утверждение британского владычества. Китай. Империя Цин в XVIII в.: власть маньчжурских императоров, система управления страной. Внешняя политика империи Цин; отношения с Россией. "Закрытие" Китая для иностранцев. Япония в XVIII в. Сегуны и дайме. Положение сословий. Культура стран Востока в XVIII в.</p>
Обобщение.	Историческое и культурное наследие XVIII в.
<p>История России. Россия в конце XVII - XVIII вв.: От царства к империи. Введение. Россия в эпоху преобразований Петра I.</p>	<p>Причины и предпосылки преобразований. Россия и Европа в конце XVII века. Модернизация как жизненно важная национальная задача. Начало царствования Петра I, борьба за власть. Правление царевны Софьи. Стрелецкие бунты. Хованщина. Первые шаги на пути преобразований. Азовские походы. Великое посольство и его значение. Сподвижники Петра I. Экономическая политика. Строительство заводов и мануфактур. Создание базы металлургической индустрии на Урале. Оружейные заводы и корабельные верфи. Роль государства в создании промышленности. Преобладание крепостного и подневольного труда. Принципы меркантилизма и протекционизма. Таможенный тариф 1724 г. Введение подушной подати. Социальная политика. Консолидация дворянского</p>

сословия, повышение его роли в управлении страной. Указ о единонаследии и Табель о рангах. Противоречия в политике по отношению к купечеству и городским сословиям: расширение их прав в местном управлении и усиление налогового гнета. Положение крестьян. Переписи населения (ревизии).

Реформы управления. Реформы местного управления (бурмистры и Ратуша), городская и областная (губернская) реформы. Сенат, коллегии, органы надзора и суда. Усиление централизации и бюрократизации управления. Генеральный регламент. Санкт-Петербург - новая столица.

Первые гвардейские полки. Создание регулярной армии, военного флота. Рекрутские наборы.

Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Положение инославных конфессий.

Оппозиция реформам Петра I. Социальные движения в первой четверти XVIII в. Восстания в Астрахани, Башкирии, на Дону. Дело царевича Алексея.

Внешняя политика. Северная война. Причины и цели войны. Неудачи в начале войны и их преодоление. Битва при д. Лесной и победа под Полтавой. Прутский поход. Борьба за гегемонию на Балтике. Сражения у м. Гангут и о. Гренгам. Ништадтский мир и его последствия. Закрепление России на берегах Балтики. Провозглашение России империей. Каспийский поход Петра I.

Преобразования Петра I в области культуры. Доминирование светского начала в культурной политике. Влияние культуры стран зарубежной Европы. Привлечение иностранных специалистов. Введение нового летоисчисления, гражданского шрифта и гражданской печати. Первая газета "Ведомости". Создание сети школ и специальных учебных заведений. Развитие науки. Открытие Академии наук в Петербурге. Кунсткамера. Светская живопись, портрет петровской эпохи. Скульптура и архитектура. Памятники раннего барокко.

Повседневная жизнь и быт правящей элиты и основной массы населения. Перемены в образе жизни российского дворянства. Новые формы общения в дворянской среде. Ассамблеи, балы, фейерверки, светские государственные праздники. "Европейский" стиль в одежде, развлечениях, питании. Изменения в положении женщин.

Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской культуре. Россия после Петра I. Дворцовые перевороты.

Причины нестабильности политического строя. Дворцовые перевороты. Фаворитизм. Создание Верховного тайного совета. Крушение политической карьеры А.Д. Меншикова. "Кондиции верховников" и приход к власти Анны Иоанновны. Кабинет министров. Роль Э. Бирона, А.И. Остермана, А.П. Волынского, Б.Х. Миниха в управлении и политической жизни страны.

	<p>Укрепление границ империи на восточной и юго-восточной окраинах. Переход Младшего жуза в Казахстане под суверенитет Российской империи. Война с Османской империей.</p> <p>Россия при Елизавете Петровне. Экономическая и финансовая политика.</p> <p>Деятельность П.И. Шувалова. Создание Дворянского и Купеческого банков. Усиление роли косвенных налогов. Ликвидация внутренних таможен. Распространение монополий в промышленности и внешней торговле. Основание Московского университета. М.В. Ломоносов и И.И. Шувалов.</p> <p>Россия в международных конфликтах 1740-х - 1750-х гг. Участие в Семилетней войне.</p> <p>Петр III. Манифест о вольности дворянства. Причины переворота 28 июня 1762 г.</p>
<p>Россия в 1760-х - 1790-х гг. Правление Екатерины II и Павла I.</p>	<p>Внутренняя политика Екатерины II. Личность императрицы. Идеи Просвещения. "Просвещенный абсолютизм", его особенности в России.</p> <p>Секуляризация церковных земель. Деятельность Уложенной комиссии. Экономическая и финансовая политика правительства. Начало выпуска ассигнаций. Отмена монополий, умеренность таможенной политики. Вольное экономическое общество. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Положение сословий. Дворянство - "первенствующее сословие" империи. Привлечение представителей сословий к местному управлению. Создание дворянских обществ в</p>

губерниях и уездах. Расширение привилегий гильдейского купечества в налоговой сфере и городском управлении.

Национальная политика и народы России в XVIII в. Унификация управления на окраинах империи. Ликвидация гетманства на Левобережной Украине и Войска Запорожского. Формирование Кубанского казачества. Активизация деятельности по привлечению иностранцев в Россию. Расселение колонистов в Новороссии, Поволжье, других регионах. Укрепление веротерпимости по отношению к неправославным и нехристианским конфессиям. Политика по отношению к исламу. Башкирские восстания. Формирование черты оседлости.

Экономическое развитие России во второй половине XVIII в. Крестьяне: крепостные, государственные, монастырские. Условия жизни крепостной деревни. Права помещика по отношению к своим крепостным. Барщинное и оброчное хозяйство. Дворовые люди. Роль крепостного строя в экономике страны. Промышленность в городе и деревне. Роль государства, купечества, помещиков в развитии промышленности. Крепостной и вольнонаемный труд. Привлечение крепостных оброчных крестьян к работе на мануфактурах. Развитие крестьянских промыслов. Рост текстильной промышленности: распространение производства хлопчатобумажных тканей. Начало известных предпринимательских

династий: Морозовы, Рябушинские, Гарелины, Прохоровы, Демидовы и других.

Внутренняя и внешняя торговля. Торговые пути внутри страны. Водно-транспортные системы: Вышневолоцкая, Тихвинская, Мариинская и другие. Ярмарки и их роль во внутренней торговле. Макарьевская, Ирбитская, Свенская, Коренная ярмарки. Ярмарки Малороссии. Партнеры России во внешней торговле в Европе и в мире. Обеспечение активного внешнеторгового баланса.

Обострение социальных противоречий. Чумной бунт в Москве. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Антидворянский и антикрепостнический характер движения. Роль казачества, народов Урала и Поволжья в восстании. Влияние восстания на внутреннюю политику и развитие общественной мысли.

Внешняя политика России второй половины XVIII в., ее основные задачи. Н.И. Панин и А.А. Безбородко. Борьба России за выход к Черному морю. Войны с Османской империей. П.А. Румянцев, А.В. Суворов, Ф.Ф. Ушаков, победы российских войск под их руководством. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Организация управления Новороссией. Строительство новых городов и портов. Основание Пятигорска, Севастополя, Одессы, Херсона. Г.А. Потемкин. Путешествие Екатерины II на юг в 1787 г.

Участие России в разделах Речи Посполитой.

	<p>Политика России в Польше до начала 1770-х гг.: стремление к усилению российского влияния в условиях сохранения польского государства. Участие России в разделах Польши вместе с империей Габсбургов и Пруссией. Первый, второй и третий разделы. Борьба поляков за национальную независимость. Восстание под предводительством Тадеуша Костюшко.</p> <p>Россия при Павле I. Личность Павла I и ее влияние на политику страны. Основные принципы внутренней политики. Ограничение дворянских привилегий. Укрепление абсолютизма через отказ от принципов "просвещенного абсолютизма" и усиление бюрократического и полицейского характера государства и личной власти императора. Акт о престолонаследии и Манифест о "трехдневной барщине". Политика по отношению к дворянству, взаимоотношения со столичной знатью. Меры в области внешней политики. Причины дворцового переворота 11 марта 1801 г.</p> <p>Участие России в борьбе с революционной Францией. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Действия эскадры Ф.Ф. Ушакова в Средиземном море.</p>
<p>Культурное пространство Российской империи в XVIII в.</p>	<p>Идеи Просвещения в российской общественной мысли, публицистике и литературе. Литература народов России в XVIII в. Первые журналы. Общественные идеи в произведениях А.П. Сумарокова, Г.Р. Державина, Д.И. Фонвизина. Н.И.</p>

Новиков, материалы о положении крепостных крестьян в его журналах. А.Н. Радищев и его "Путешествие из Петербурга в Москву".

Русская культура и культура народов России в XVIII веке. Развитие новой светской культуры после преобразований Петра I. Укрепление взаимосвязей с культурой стран зарубежной Европы. Массонство в России. Распространение в России основных стилей и жанров европейской художественной культуры (барокко, классицизм, рококо). Вклад в развитие русской культуры ученых, художников, мастеров, прибывших из-за рубежа. Усиление внимания к жизни и культуре русского народа и историческому прошлому России к концу столетия.

Культура и быт российских сословий. Дворянство: жизнь и быт дворянской усадьбы. Духовенство. Купечество. Крестьянство.

Российская наука в XVIII веке. Академия наук в Петербурге. Изучение страны - главная задача российской науки. Географические экспедиции. Вторая Камчатская экспедиция. Освоение Аляски и Северо-Западного побережья Америки. Российско-американская компания. Исследования в области отечественной истории. Изучение русской словесности и развитие литературного языка. Российская академия. Е.Р. Дашкова. М.В. Ломоносов и его выдающаяся роль в становлении русской науки и образования.

Образование в России в XVIII в. Основные

	<p>педагогические идеи. Воспитание "новой породы" людей. Основание воспитательных домов в Санкт-Петербурге и Москве, Института "благородных девиц" в Смольном монастыре. Сословные учебные заведения для юношества из дворянства. Московский университет - первый российский университет.</p> <p>Русская архитектура XVIII в. Строительство Петербурга, формирование его городского плана. Регулярный характер застройки Петербурга и других городов. Барокко в архитектуре Москвы и Петербурга. Переход к классицизму, создание архитектурных ассамблей в стиле классицизма в обеих столицах.</p> <p>В.И. Баженов, М.Ф. Казаков, Ф.Ф. Растрелли.</p> <p>Изобразительное искусство в России, его выдающиеся мастера и произведения. Академия художеств в Петербурге. Расцвет жанра парадного портрета в середине XVIII в. Новые веяния в изобразительном искусстве в конце столетия.</p>
Обобщение.	Наш край в XVIII в.

Содержание обучения в 9 классе представлено в таблице:

<p>Всеобщая история. История Нового времени XIX - начало XX вв. Введение.</p>	<p>Провозглашение империи Наполеона I во Франции. Реформы. Законодательство. Наполеоновские войны. Антинаполеоновские коалиции. Политика Наполеона в завоеванных странах. Отношение населения к завоевателям: сопротивление, сотрудничество. Поход</p>
---	--

<p>Европа в начале XIX в.</p>	<p>армии Наполеона в Россию и крушение Французской империи. Венский конгресс: цели, главные участники, решения. Создание Священного союза.</p> <p>Развитие индустриального общества в первой половине XIX в.: экономика, социальные отношения, политические процессы.</p> <p>Промышленный переворот, его особенности в странах Европы и США. Изменения в социальной структуре общества. Распространение социалистических идей; социалисты-утописты.</p> <p>Выступления рабочих. Социальные и национальные движения в странах Европы. Оформление консервативных, либеральных, радикальных политических течений и партий.</p> <p>Политическое развитие европейских стран в 1815 - 1840-е гг.</p> <p>Франция: Реставрация, Июльская монархия, Вторая республика. Великобритания: борьба за парламентскую реформу; чартизм. Нарастание освободительных движений. Освобождение Греции.</p> <p>Европейские революции 1830 г. и 1848 - 1849 гг.</p> <p>Возникновение и распространение марксизма.</p>
<p>Страны Европы и Северной Америки в середине XIX - начале XX вв.</p>	<p>Великобритания в Викторианскую эпоху. "Мастерская мира". Рабочее движение.</p> <p>Политические и социальные реформы. Британская колониальная империя; доминионы.</p> <p>Франция. Империя Наполеона III: внутренняя и внешняя политика. Активизация колониальной экспансии. Франко-германская война 1870 - 1871 гг.</p>

Парижская коммуна.

Италия. Подъем борьбы за независимость итальянских земель. К. Кавур, Дж. Гарибальди. Образование единого государства. Король Виктор Эммануил II.

Германия. Движение за объединение германских государств. О. Бисмарк. Северогерманский союз. Провозглашение Германской империи. Социальная политика. Включение империи в систему внешнеполитических союзов и колониальные захваты.

Страны Центральной и Юго-Восточной Европы во второй половине XIX - начале XX вв. Габсбургская империя: экономическое и политическое развитие, положение народов, национальные движения. Провозглашение дуалистической Австро-Венгерской монархии (1867). Югославянские народы: борьба за освобождение от османского господства. Русско-турецкая война 1877 - 1878 гг., ее итоги.

Соединенные Штаты Америки. Север и Юг: экономика, социальные отношения, политическая жизнь. Проблема рабства; аболиционизм. Гражданская война (1861 - 1865): причины, участники, итоги. А. Линкольн. Восстановление Юга. Промышленный рост в конце XIX в.

Экономическое и социально-политическое развитие стран Европы и США в конце XIX - начале XX вв. Завершение промышленного переворота. Вторая промышленная революция. Индустриализация.

	<p>Монополистический капитализм. Технический прогресс в промышленности и сельском хозяйстве. Развитие транспорта и средств связи. Миграция из Старого в Новый Свет. Положение основных социальных групп. Рабочее движение и профсоюзы. Образование социалистических партий.</p> <p>Страны Латинской Америки в XIX - начале XX вв.</p> <p>Политика метрополий в латиноамериканских владениях. Колониальное общество. Освободительная борьба: задачи, участники, формы выступлений. Ф.Д. Туссен-Лувертюр, С. Боливар. Провозглашение независимых государств. Влияние США на страны Латинской Америки. Традиционные отношения; латифундизм. Проблемы модернизации. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг.: участники, итоги, значение.</p>
<p>Страны Азии в XIX - начале XX вв.</p>	<p>Япония. Внутренняя и внешняя политика сегуната Токугава. "Открытие Японии". Реставрация Мэйдзи. Введение конституции. Модернизация в экономике и социальных отношениях. Переход к политике завоеваний.</p> <p>Китай. Империя Цин. "Опиумные войны". Восстание тайпинов. "Открытие" Китая. Политика "самоусиления". Восстание "ихэтуаней".</p> <p>Революция 1911 - 1913 гг. СуньЯтсен.</p> <p>Османская империя. Традиционные устои и попытки проведения реформ. Политика Танзимата. Принятие конституции. Младотурецкая революция 1908 - 1909 гг.</p>

	<p>Революция 1905 - 1911 гг. в Иране.</p> <p>Индия. Колониальный режим. Индийское национальное движение. Восстание сипаев (1857 - 1859). Объявление Индии владением британской короны. Политическое развитие Индии во второй половине XIX в. Создание Индийского национального конгресса. Б. Тилак, М.К. Ганди.</p>
Народы Африки в XIX - начале XX вв.	<p>Завершение колониального раздела мира. Колониальные порядки и традиционные общественные отношения в странах Африки. Выступления против колонизаторов. Англо-бурская война.</p>
Развитие культуры в XIX - начале XX вв.	<p>Научные открытия и технические изобретения в XIX - начале XX вв. Революция в физике. Достижения естествознания и медицины. Развитие философии, психологии и социологии. Распространение образования. Технический прогресс и изменения в условиях труда и повседневной жизни людей. Художественная культура XIX - начала XX вв. Эволюция стилей в литературе, живописи: классицизм, романтизм, реализм. Импрессионизм. Модернизм. Смена стилей в архитектуре. Музыкальное и театральное искусство. Рождение кинематографа. Деятели культуры: жизнь и творчество.</p>
Международные отношения в XIX - начале XX вв.	<p>Венская система международных отношений. Внешнеполитические интересы великих держав и политика союзов в Европе. Восточный вопрос.</p>

	<p>Колониальные захваты и колониальные империи. Старые и новые лидеры индустриального мира. Активизация борьбы за передел мира. Формирование военно-политических блоков великих держав. Первая Гаагская мирная конференция (1899). Международные конфликты и войны в конце XIX - начале XX вв. (испаноамериканская война, русско-японская война, боснийский кризис). Балканские войны.</p>
Обобщение.	Историческое и культурное наследие XIX в.
<p>История России. Российская империя в первой половине XIX в. Введение. Александровская эпоха: государственный либерализм.</p>	<p>Проекты либеральных реформ Александра I. Внешние и внутренние факторы. Негласный комитет. Реформы государственного управления. М.М. Сперанский.</p> <p>Внешняя политика России. Война России с Францией 1805 - 1807 гг. Тильзитский мир. Война со Швецией 1808 - 1809 гг. и присоединение Финляндии. Война с Турцией и Бухарестский мир 1812 г. Отечественная война 1812 г. - важнейшее событие российской и мировой истории XIX в. Венский конгресс и его решения. Священный союз. Возрастание роли России после победы над Наполеоном и Венского конгресса.</p> <p>Либеральные и охранительные тенденции во внутренней политике. Польская конституция 1815 г. Военные поселения. Дворянская оппозиция самодержавию. Тайные организации: Союз спасения, Союз благоденствия, Северное и Южное общества.</p>

	Восстание декабристов 14 декабря 1825 г.
Николаевское самодержавие: государственный консерватизм.	<p>Реформаторские и консервативные тенденции в политике Николая I. Экономическая политика в условиях политического консерватизма. Государственная регламентация общественной жизни: централизация управления, политическая полиция, кодификация законов, цензура, попечительство об образовании. Крестьянский вопрос. Реформа государственных крестьян П.Д. Киселева 1837 - 1841 гг. Официальная идеология: "православие, самодержавие, народность". Формирование профессиональной бюрократии.</p> <p>Расширение империи: русско-иранская и русско-турецкая войны. Россия и Западная Европа: особенности взаимного восприятия. "Священный союз". Россия и революции в Европе. Восточный вопрос. Распад Венской системы. Крымская война. Героическая оборона Севастополя. Парижский мир 1856 г.</p> <p>Сословная структура российского общества. Крепостное хозяйство. Помещик и крестьянин, конфликты и сотрудничество. Промышленный переворот и его особенности в России. Начало железнодорожного строительства. Москва и Петербург: спор двух столиц. Города как административные, торговые и промышленные центры. Городское самоуправление.</p> <p>Общественная жизнь в 1830 - 1850-е гг. Роль литературы, печати, университетов в формировании</p>

	<p>независимого общественного мнения. Общественная мысль: официальная идеология, славянофилы и западники, зарождение социалистической мысли. Складывание теории русского социализма. А.И. Герцен. Влияние немецкой философии и французского социализма на русскую общественную мысль. Россия и Европа как центральный пункт общественных дебатов.</p>
<p>Культурное пространство империи в первой половине XIX в.</p>	<p>Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Государственная политика в области культуры. Основные стили в художественной культуре: романтизм, классицизм, реализм. Ампи́р как стиль империи. Культ гражданственности. Золотой век русской литературы. Формирование русской музыкальной школы. Театр, живопись, архитектура. Развитие науки и техники. Географические экспедиции. Открытие Антарктиды. Деятельность Русского географического общества. Школы и университеты. Народная культура. Культура повседневности: обретение комфорта. Жизнь в городе и в усадьбе. Российская культура как часть европейской культуры.</p>
<p>Народы России в первой половине XIX в.</p>	<p>Многообразие культур и религий Российской империи. Православная церковь и основные конфессии (католичество, протестантство, ислам, иудаизм, буддизм). Конфликты и сотрудничество между народами. Особенности административного</p>

	управления на окраинах империи. Царство Польское. Польское восстание 1830 - 1831 гг. Присоединение Грузии и Закавказья. Кавказская война. Движение Шамиля.
Социальная и правовая модернизация страны при Александре II.	Реформы 1860 - 1870-х гг. - движение к правовому государству и гражданскому обществу. Крестьянская реформа 1861 г. и ее последствия. Крестьянская община. Земская и городская реформы. Становление общественного самоуправления. Судебная реформа и развитие правового сознания. Военные реформы. Утверждение начал сословности в правовом строе страны. Конституционный вопрос. Многовекторность внешней политики империи. Завершение Кавказской войны. Присоединение Средней Азии. Россия и Балканы. Русско-турецкая война 1877 - 1878 гг. Россия на Дальнем Востоке.
Россия в 1880 - 1890-х гг.	"Народное самодержавие" Александра III. Идеология самобытного развития России. Государственный национализм. Реформы и "контрреформы". Политика консервативной стабилизации. Ограничение общественной самодеятельности. Местное самоуправление и самодержавие. Независимость суда. Права университетов и власть попечителей. Печать и цензура. Экономическая модернизация через государственное вмешательство в экономику. Форсированное развитие промышленности. Финансовая политика. Консервация аграрных отношений.

	<p>Пространство империи. Основные сферы и направления внешнеполитических интересов. Упрочение статуса великой державы. Освоение государственной территории.</p> <p>Сельское хозяйство и промышленность. Пореформенная деревня: традиции и новации. Общинное землевладение и крестьянское хозяйство. Взаимозависимость помещичьего и крестьянского хозяйств. Помещичье "оскудение". Социальные типы крестьян и помещиков. Дворяне-предприниматели.</p> <p>Индустриализация и урбанизация. Железные дороги и их роль в экономической и социальной модернизации. Миграции сельского населения в города. Рабочий вопрос и его особенности в России. Государственные, общественные и частнопредпринимательские способы его решения.</p>
<p>Культурное пространство империи во второй половине XIX в.</p>	<p>Культура и быт народов России во второй половине XIX в. Развитие городской культуры. Технический прогресс и перемены в повседневной жизни. Развитие транспорта, связи. Рост образования и распространение грамотности. Появление массовой печати. Роль печатного слова в формировании общественного мнения. Народная, элитарная и массовая культура. Российская культура XIX в. как часть мировой культуры. Становление национальной научной школы и ее вклад в мировое научное знание. Достижения российской науки. Общественная значимость художественной культуры. Литература, живопись, музыка, театр.</p>

	Архитектура и градостроительство.
Этнокультурный облик империи.	Основные регионы и народы Российской империи и их роль в жизни страны. Правовое положение различных этносов и конфессий. Процессы национального и религиозного возрождения у народов Российской империи. Национальные движения народов России. Взаимодействие национальных культур и народов. Национальная политика самодержавия. Укрепление автономии Финляндии. Польское восстание 1863 г. Прибалтика. Еврейский вопрос. Поволжье. Северный Кавказ и Закавказье. Север, Сибирь, Дальний Восток. Средняя Азия. Миссии Русской православной церкви и ее знаменитые миссионеры.
Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений.	Общественная жизнь в 1860 - 1890-х гг. Рост общественной самодеятельности. Расширение публичной сферы (общественное самоуправление, печать, образование, суд). Феномен интеллигенции. Общественные организации. Благотворительность. Студенческое движение. Рабочее движение. Женское движение. Идейные течения и общественное движение. Влияние позитивизма, дарвинизма, марксизма и других направлений европейской общественной мысли. Консервативная мысль. Национализм. Либерализм и его особенности в России. Русский социализм. Русский анархизм. Формы политической оппозиции: земское движение, революционное

	<p>подполье и эмиграция. Народничество и его эволюция. Народнические кружки: идеология и практика. Большое общество пропаганды. "Хождение в народ". "Земля и воля" и ее раскол. "Черный передел" и "Народная воля". Политический терроризм. Распространение марксизма и формирование социал-демократии. Группа "Освобождение труда". "Союз борьбы за освобождение рабочего класса". I съезд РСДРП.</p>
<p>Россия на пороге XX в.</p>	<p>На пороге нового века: динамика и противоречия развития. Экономический рост. Промышленное развитие. Новая география экономики. Урбанизация и облик городов. Отечественный и иностранный капитал, его роль в индустриализации страны. Россия - мировой экспортер хлеба. Аграрный вопрос. Демография, социальная стратификация. Разложение сословных структур. Формирование новых социальных страт. Буржуазия. Рабочие: социальная характеристика и борьба за права. Средние городские слои. Типы сельского землевладения и хозяйства. Помещики и крестьяне. Положение женщины в обществе. Церковь в условиях кризиса имперской идеологии. Распространение светской этики и культуры.</p> <p>Имперский центр и регионы. Национальная политика, этнические элиты и национальнокультурные движения.</p>
<p>Россия в системе</p>	<p>Политика на Дальнем Востоке. Русско-японская</p>

международных отношений.	война 1904 - 1905 гг. Оборона Порт-Артура. Цусимское сражение.
Первая российская революция 1905 - 1907 гг. Начало парламентаризма в России.	<p>Николай II и его окружение. Деятельность В.К. Плеве на посту министра внутренних дел. Оппозиционное либеральное движение. "Союз освобождения". "Банкетная кампания".</p> <p>Предпосылки Первой российской революции. Формы социальных протестов. Деятельность профессиональных революционеров. Политический терроризм.</p> <p>"Кровавое воскресенье" 9 января 1905 г. Выступления рабочих, крестьян, средних городских слоев, солдат и матросов. Всероссийская октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г. Формирование многопартийной системы. Политические партии, массовые движения и их лидеры. Неонароднические партии и организации (социалисты-революционеры). Социал-демократия: большевики и меньшевики. Либеральные партии (кадеты, октябристы). Национальные партии. Правомонархические партии в борьбе с революцией. Советы и профсоюзы. Декабрьское 1905 г. вооруженное восстание в Москве. Особенности революционных выступлений в 1906 - 1907 гг.</p> <p>Избирательный закон 11 декабря 1905 г. Избирательная кампания в I Государственную думу. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г. Деятельность I и II Государственной думы: итоги и уроки.</p>

<p>Общество и власть после революции.</p>	<p>Уроки революции: политическая стабилизация и социальные преобразования. П.А. Столыпин: программа системных реформ, масштаб и результаты. Незавершенность преобразований и нарастание социальных противоречий. III и IV Государственная дума. Идеино-политический спектр. Общественный и социальный подъем. Обострение международной обстановки. Блоковая система и участие в ней России. Россия в преддверии мировой катастрофы.</p>
<p>"Серебряный век" российской культуры.</p>	<p>Новые явления в художественной литературе и искусстве. Мировоззренческие ценности и стиль жизни. Литература начала XX века. Живопись. "Мир искусства". Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка. "Русские сезоны" в Париже. Зарождение российского кинематографа. Развитие народного просвещения: попытка преодоления разрыва между образованным обществом и народом. Открытия российских ученых. Достижения гуманитарных наук. Формирование русской философской школы. Вклад России начала XX в. в мировую культуру.</p>
<p>Обобщающее повторение по курсу.</p>	<p>Наш край во второй половине XIX - начале XX вв.</p>

Планируемые результаты освоения программы по истории на уровне

основного общего образования.

К важнейшим личностным результатам изучения истории относятся:

1) в сфере патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;

2) в сфере гражданского воспитания: осмысление исторической традиции и примеров гражданского служения Отечеству; готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав; уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; неприятие действий, наносящих ущерб социальной и природной среде;

3) в духовно-нравственной сфере: представление о традиционных духовно-нравственных ценностях народов России; ориентация на моральные ценности и нормы современного российского общества в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков;

4) в понимании ценности научного познания: осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном, культурном и нравственном опыте предшествующих поколений; овладение навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма; формирование и сохранение интереса к истории как важной составляющей современного общественного сознания;

5) в сфере эстетического воспитания: представление о культурном

многообразии своей страны и мира; осознание важности культуры как воплощения ценностей общества и средства коммуникации; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; уважение к культуре своего и других народов;

б) в формировании ценностного отношения к жизни и здоровью: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе - на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах (в античном мире, эпоху Возрождения) и в современную эпоху;

7) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности людей как источника развития человека и общества; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; определение сферы профессионально-ориентированных интересов, построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов;

8) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой; осознание глобального характера экологических проблем современного мира и необходимости защиты окружающей среды; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

9) в сфере адаптации к меняющимся условиям социальной и природной среды: представления об изменениях природной и социальной среды в истории, об опыте адаптации людей к новым жизненным условиям, о значении совместной деятельности для конструктивного ответа на природные и социальные вызовы.

В результате изучения истории на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные

действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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

систематизировать и обобщать исторические факты (в форме таблиц, схем);

выявлять характерные признаки исторических явлений;

раскрывать причинно-следственные связи событий;

сравнивать события, ситуации, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы.

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

определять познавательную задачу;

намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

систематизировать и анализировать исторические факты, осуществлять реконструкцию исторических событий; соотносить полученный результат с имеющимся знанием;

определять новизну и обоснованность полученного результата;

представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие).

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

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебник, тексты исторических источников, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) - извлекать информацию из источника;

различать виды источников исторической информации;

высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по критериям, предложенным учителем или сформулированным

самостоятельно).

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

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого, раскрывать различие и сходство высказываемых оценок; выражать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

публично представлять результаты выполненного исследования, проекта; осваивать и применять правила межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении.

У обучающегося будут сформированы следующие умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы (выявление проблемы, требующей решения; составление плана действий и определение способа решения);

владеть приемами самоконтроля - осуществление самоконтроля, рефлексии и самооценки полученных результатов;

вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

выявлять на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы действий другого (в исторических ситуациях и окружающей действительности);

регулировать способ выражения своих эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

осознавать на основе исторических примеров значение совместной работы как эффективного средства достижения поставленных целей;

планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе - на региональном материале;

определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды.

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне основного общего образования должны обеспечивать:

1) умение определять последовательность событий, явлений, процессов; соотносить события истории разных стран и народов с историческими периодами, событиями региональной и мировой истории, событиями истории родного края и истории России, определять современников исторических событий, явлений, процессов;

2) умение выявлять особенности развития культуры, быта и нравов народов в различные исторические эпохи;

3) овладение историческими понятиями и их использование для решения учебных и практических задач;

4) умение рассказывать на основе самостоятельно составленного плана об исторических событиях, явлениях, процессах истории родного края, истории России и мировой истории и их участниках, демонстрируя понимание исторических явлений, процессов и знание необходимых фактов, дат, исторических понятий;

5) умение выявлять существенные черты и характерные признаки исторических событий, явлений, процессов;

6) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов изучаемого периода, их взаимосвязь (при наличии) с важнейшими событиями XX - начала XXI в. (Февральская и Октябрьская революции 1917 г., Великая Отечественная война, распад СССР, сложные 1990-е гг., возрождение страны с 2000-х гг., воссоединение Крыма с Россией в 2014 г. и другие значимые события); характеризовать итоги и историческое значение событий;

7) умение сравнивать исторические события, явления, процессы в

различные исторические эпохи;

8) умение определять и аргументировать собственную или предложенную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

9) умение различать основные типы исторических источников: письменные, вещественные, аудиовизуальные;

10) умение находить и критически анализировать для решения познавательной задачи исторические источники разных типов (в том числе по истории родного края), оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; соотносить извлеченную информацию с информацией из других источников при изучении исторических событий, явлений, процессов; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

11) умение читать и анализировать историческую карту (схему); характеризовать на основе исторической карты (схемы) исторические события, явления, процессы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме), с информацией из других источников;

12) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, диаграмм;

13) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации в справочной литературе, сети "Интернет" для решения познавательных задач, оценивать полноту и верифицированность информации;

14) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идеи мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур, уважения к историческому наследию народов России.

Положения ФГОС ООО развернуты и структурированы в программе по

истории в виде планируемых результатов, относящихся к ключевым компонентам познавательной деятельности школьников при изучении истории, от работы с хронологией и историческими фактами до применения знаний в общении, социальной практике.

Предметные результаты изучения истории включают:

1) целостные представления об историческом пути человечества, разных народов и государств; о преемственности исторических эпох; о месте и роли России в мировой истории;

2) базовые знания об основных этапах и ключевых событиях отечественной и всемирной истории;

3) способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;

4) умение работать с основными видами современных источников исторической информации (учебник, научно-популярная литература, ресурсы сети Интернет другие), оценивая их информационные особенности и достоверность с применением метапредметного подхода;

5) умение работать историческими (аутентичными) письменными, изобразительными и вещественными источниками - извлекать, анализировать, систематизировать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, определять информационную ценность и значимость источника;

6) способность рассказывать об исторических событиях, явлениях, процессах истории родного края, истории России и мировой истории и их участниках на основе самостоятельно составленного плана либо под руководством педагога, демонстрируя понимание исторических явлений, процессов и знание необходимых фактов, дат, исторических понятий;

7) владение приемами оценки значения исторических событий и деятельности исторических личностей в отечественной и всемирной истории;

8) способность применять исторические знания в школьном и внешкольном общении как основу диалога в поликультурной среде,

взаимодействовать с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества;

9) осознание необходимости сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира;

10) умение устанавливать взаимосвязи событий, явлений, процессов прошлого с важнейшими событиями XX - начала XXI в.

Достижение предметных результатов может быть обеспечено в том числе введением отдельного учебного модуля "Введение в Новейшую историю России", в соответствии с ФОП ООО, предваряющего систематическое изучение отечественной истории XX - XXI вв. в 10 - 11 классах. Изучение данного модуля призвано сформировать базу для овладения знаниями об основных этапах и ключевых событиях истории России Новейшего времени (Российская революция 1917 - 1922 гг., Великая Отечественная война 1941 - 1945 гг., распад СССР, возрождение страны с 2000-х гг., воссоединение Крыма с Россией в 2014 г. и другие значимые события).

Предметные результаты изучения истории носят комплексный характер, в них органично сочетаются познавательные-исторические, мировоззренческие и метапредметные компоненты.

Предметные результаты изучения истории проявляются в освоенных учащимися знаниях и видах деятельности. Они представлены в следующих основных группах:

1) знание хронологии, работа с хронологией: указывать хронологические рамки и периоды ключевых процессов, даты важнейших событий отечественной и всеобщей истории, соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий, используя "ленту времени";

2) знание исторических фактов, работа с фактами: характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; группировать (классифицировать) факты по различным признакам, используя алгоритм учебных действий;

3) работа с исторической картой (картами, размещенными в учебниках, атласах, на электронных носителях и других): читать историческую карту с опорой на легенду, находить и показывать на исторической карте территории государств, маршруты передвижений значительных групп людей, места значительных событий и другие;

4) работа с историческими источниками (фрагментами аутентичных источников): проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках (материальных, письменных, визуальных и другие), сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия, высказывать суждение об информационной (художественной) ценности источника;

5) описание (реконструкция): рассказывать (устно или письменно) об исторических событиях, их участниках; характеризовать условия и образ жизни, занятия людей в различные исторические эпохи, составлять описание исторических объектов, памятников на основе текста и иллюстраций учебника, дополнительной литературы, макетов и другое, используя предварительно составленный план и (или) ключевые слова;

6) анализ, объяснение: различать факт (событие) и его описание (факт источника, факт историка), соотносить единичные исторические факты и общие явления; называть характерные, существенные признаки исторических событий и явлений; раскрывать смысл, значение важнейших исторических понятий; сравнивать исторические события, явления, определять в них общее и различия; излагать суждения о причинах и следствиях исторических событий;

7) работа с версиями, оценками: приводить оценки исторических событий и личностей, изложенные в учебной литературе, объяснять, какие факты, аргументы лежат в основе отдельных точек зрения; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий и личностей в истории; составлять характеристику исторической личности (по предложенному или самостоятельно составленному плану);

8) применение исторических знаний и умений: опираться на исторические

знания при выяснении причин и сущности, а также оценке современных событий, использовать знания об истории и культуре своего и других народов в общении в школе и внешкольной жизни, как основу диалога в поликультурной среде, способствовать сохранению памятников истории и культуры.

Приведенный перечень предметных результатов по истории служит ориентиром для планирования и организации познавательной деятельности обучающихся с ЗПР при изучении истории (в том числе - разработки системы познавательных задач), при измерении и оценке достигнутых обучающимися результатов.

Предметные результаты изучения истории в 5 - 9 классах представлены в виде общего перечня для курсов отечественной и всеобщей истории, что должно способствовать углублению содержательных связей двух курсов, выстраиванию единой линии развития познавательной деятельности обучающихся. Названные ниже результаты формируются в работе с комплексом учебных пособий - учебниками, настенными и электронными картами и атласами, хрестоматиями и другими.

Предметные результаты изучения истории в 5 классе.

Знание хронологии, работа с хронологией:

объяснять смысл основных хронологических понятий (век, тысячелетие, до нашей эры, наша эра);

называть даты важнейших событий истории Древнего мира; по дате устанавливать принадлежность события к веку, тысячелетию (с использованием "ленты времени");

определять с помощью педагога длительность исторических процессов, последовательность событий, явлений, процессов истории Древнего мира, вести счет лет до нашей эры и нашей эры, соотносить после предварительного анализа изученные исторические события, явления, процессы с историческими периодами, синхронизировать события, явления, процессы истории разных стран и народов, определять современников исторических событий (явлений, процессов).

Знание исторических фактов, работа с фактами:

указывать (называть) место, обстоятельства, участников, результаты важнейших событий истории Древнего мира;

группировать, систематизировать факты по заданному признаку.

Работа с исторической картой:

находить и показывать на исторической карте природные и исторические объекты (расселение человеческих общностей в эпоху первобытности и Древнего мира, территории древнейших цивилизаций и государств, места важнейших исторических событий), используя легенду карты;

устанавливать на основе картографических сведений связь между условиями среды обитания людей и их занятиями.

Работа с историческими источниками:

называть и различать основные типы исторических источников (письменные, визуальные, вещественные), приводить примеры (самостоятельно и (или) с помощью учителя или других участников образовательных отношений) источников разных типов;

различать памятники культуры изучаемой эпохи и источники, созданные в последующие эпохи, приводить примеры;

извлекать из письменного источника исторические факты (имена, названия событий, даты и другое); находить в визуальных памятниках изучаемой эпохи ключевые знаки, символы; раскрывать смысл (главную идею) высказывания, изображения.

Историческое описание (реконструкция):

характеризовать условия жизни людей в древности;

рассказывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) о значительных событиях древней истории, их участниках;

рассказывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) об исторических личностях Древнего мира (ключевых моментах их биографии, роли в исторических событиях);

давать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) краткое

описание памятников культуры эпохи первобытности и древнейших цивилизаций.

Анализ, объяснение исторических событий, явлений:

раскрывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) существенные черты: а) государственного устройства древних обществ; б) положения основных групп населения; в) религиозных верований людей в древности;

сравнивать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) исторические явления, определять их общие черты;

иллюстрировать общие явления, черты конкретными примерами;

объяснять (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений) причины и следствия важнейших событий древней истории.

Рассмотрение исторических версий и оценок, определение своего отношения к наиболее значимым событиям и личностям прошлого:

излагать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) оценки наиболее значительных событий и личностей древней истории, приводимые в учебной литературе;

высказывать на уровне эмоциональных оценок отношение к поступкам людей прошлого, к памятникам культуры.

Применение исторических знаний:

раскрывать значение памятников древней истории и культуры, необходимость сохранения их в современном мире;

выполнять учебные проекты по истории Первобытности и Древнего мира (в том числе с привлечением регионального материала), оформлять полученные результаты в форме сообщения, альбома, презентации.

Предметные результаты изучения истории в 6 классе.

Знание хронологии, работа с хронологией:

называть даты важнейших событий Средневековья, определять их принадлежность к веку, историческому периоду;

называть этапы отечественной и всеобщей истории Средних веков, их хронологические рамки (периоды Средневековья, этапы становления и развития Русского государства);

устанавливать длительность и синхронность событий истории Руси и всеобщей истории.

Знание исторических фактов, работа с фактами:

указывать (называть) место, обстоятельства, участников, результаты важнейших событий отечественной и всеобщей истории эпохи Средневековья;

группировать, систематизировать факты по заданному признаку (составление систематических таблиц).

Работа с исторической картой:

находить и показывать на карте исторические объекты, используя легенду карты; давать словесное описание их местоположения;

извлекать из карты информацию о территории, экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей - походов, завоеваний, колонизаций, о ключевых событиях средневековой истории.

Работа с историческими источниками:

различать основные виды письменных источников Средневековья (летописи, хроники, законодательные акты, духовная литература, источники личного происхождения);

характеризовать авторство, время, место создания источника;

выделять в тексте письменного источника исторические описания (хода событий, действий людей) и объяснения (причин, сущности, последствий исторических событий);

находить в визуальном источнике и вещественном памятнике ключевые символы, образы;

характеризовать позицию автора письменного и визуального исторического источника.

Историческое описание (реконструкция):

рассказывать о ключевых событиях отечественной и всеобщей истории в эпоху Средневековья, их участниках;

составлять краткую характеристику (исторический портрет) известных деятелей отечественной и всеобщей истории средневековой эпохи (известные биографические сведения, личные качества, основные деяния);

рассказывать об образе жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры изучаемой эпохи.

Анализ, объяснение исторических событий, явлений:

раскрывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) существенные черты: а) экономических и социальных отношений и политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, представлений средневекового человека о мире;

объяснять смысл ключевых понятий, относящихся к данной эпохе отечественной и всеобщей истории, конкретизировать их на примерах исторических событий, ситуаций;

объяснять (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений) причины и следствия важнейших событий отечественной и всеобщей истории эпохи Средневековья: а) находить в учебнике и излагать суждения о причинах и следствиях исторических событий; б) соотносить объяснение причин и следствий событий, представленное в нескольких текстах;

проводить синхронизацию и сопоставление однотипных событий и процессов отечественной и всеобщей истории (по предложенному плану), выделять черты сходства и различия.

Рассмотрение исторических версий и оценок, определение своего отношения к наиболее значимым событиям и личностям прошлого:

излагать оценки событий и личностей эпохи Средневековья, приводимые в

учебной и научно-популярной литературе, объяснять, на каких фактах они основаны;

высказывать отношение к поступкам и качествам людей средневековой эпохи с учетом исторического контекста и восприятия современного человека.

Применение исторических знаний:

объяснять значение памятников истории и культуры Руси и других стран эпохи Средневековья, необходимость сохранения их в современном мире;

выполнять учебные проекты по истории Средних веков (в том числе на региональном материале).

Предметные результаты изучения истории в 7 классе.

Знание хронологии, работа с хронологией:

называть этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени, их хронологические рамки;

локализовать во времени ключевые события отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв.; определять их принадлежность к части века (половина, треть, четверть);

устанавливать синхронность событий отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв.

Знание исторических фактов, работа с фактами:

указывать (называть) место, обстоятельства, участников, результаты важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв.;

группировать, систематизировать факты по заданному признаку (группировка событий по их принадлежности к историческим процессам, составление таблиц, схем).

Работа с исторической картой:

использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств, важнейших исторических событиях и процессах отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв.;

устанавливать на основе карты связи между географическим положением страны и особенностями ее экономического, социального и политического

развития.

Работа с историческими источниками:

различать виды письменных исторических источников (официальные, личные, литературные и другие);

характеризовать (самостоятельно или с помощью учителя или других участников образовательных отношений) обстоятельства и цель создания источника, раскрывать его информационную ценность;

проводить поиск информации в тексте письменного источника, визуальных и вещественных памятниках эпохи;

сопоставлять и систематизировать (самостоятельно или с помощью учителя или других участников образовательных отношений) информацию из нескольких однотипных источников.

Историческое описание (реконструкция):

рассказывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) о ключевых событиях отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв., их участниках;

составлять (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) краткую характеристику известных персоналий отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв. (ключевые факты биографии, личные качества, деятельность);

рассказывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) об образе жизни различных групп населения в России и других странах в раннее Новое время;

представлять описание (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) памятников материальной и художественной культуры изучаемой эпохи.

Анализ, объяснение исторических событий, явлений:

раскрывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) существенные черты: а) экономического, социального и политического развития России и других стран в XVI - XVII вв.; б) европейской реформации; в) новых веяний в духовной жизни общества, культуре; г) революций XVI - XVII вв. в европейских странах;

объяснять смысл ключевых понятий, относящихся к данной эпохе отечественной и всеобщей истории, конкретизировать их на примерах исторических событий, ситуаций;

объяснять (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений) причины и следствия важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв.: а) выявлять в историческом тексте и излагать суждения о причинах и следствиях событий; б) систематизировать объяснение причин и следствий событий, представленное в нескольких текстах;

проводить (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) сопоставление однотипных событий и процессов отечественной и всеобщей истории: а) раскрывать повторяющиеся черты исторических ситуаций; б) выделять черты сходства и различия.

Рассмотрение исторических версий и оценок, определение своего отношения к наиболее значимым событиям и личностям прошлого:

излагать альтернативные оценки событий и личностей отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв., представленные в учебной литературе; объяснять, на чем основываются отдельные мнения (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений);

выражать отношение к деятельности исторических личностей XVI - XVII вв. с учетом обстоятельств изучаемой эпохи и в современной шкале ценностей.

Применение исторических знаний:

раскрывать на примере перехода от средневекового общества к обществу Нового времени, как меняются со сменой исторических эпох представления людей о мире, системы общественных ценностей;

объяснять значение памятников истории и культуры России и других стран XVI - XVII вв. для времени, когда они появились, и для современного общества;

выполнять учебные проекты по отечественной и всеобщей истории XVI - XVII вв. (в том числе на региональном материале).

Предметные результаты изучения истории в 8 классе.

Знание хронологии, работа с хронологией:

называть даты важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.; определять их принадлежность к историческому периоду, этапу;

устанавливать синхронность событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.

Знание исторических фактов, работа с фактами:

указывать (называть) место, обстоятельства, участников, результаты важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.;

группировать, систематизировать факты по заданному признаку (по принадлежности к историческим процессам и другое); составлять систематические таблицы, схемы.

Работа с исторической картой:

выявлять и показывать на карте изменения, произошедшие в результате значительных социально-экономических и политических событий и процессов отечественной и всеобщей истории XVIII в.

Работа с историческими источниками:

различать источники официального и личного происхождения, публицистические произведения - называть их основные виды, информационные особенности (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений);

объяснять (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений) назначение исторического источника, раскрывать его информационную ценность;

извлекать, сопоставлять и систематизировать информацию о событиях отечественной и всеобщей истории XVIII в. из взаимодополняющих письменных, визуальных и вещественных источников.

Историческое описание (реконструкция):

рассказывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) о ключевых событиях отечественной и всеобщей истории XVIII в., их

участниках;

составлять характеристику (исторический портрет) известных деятелей отечественной и всеобщей истории XVIII в. на основе информации учебника и дополнительных материалов;

составлять (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) описание образа жизни различных групп населения в России и других странах в XVIII в.;

представлять описание (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) памятников материальной и художественной культуры изучаемой эпохи (в виде сообщения, аннотации).

Анализ, объяснение исторических событий, явлений:

раскрывать (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) существенные черты: а) экономического, социального и политического развития России и других стран в XVIII в.; б) изменений, происшедших в XVIII в. в разных сферах жизни российского общества; в) промышленного переворота в европейских странах; г) абсолютизма как формы правления; д) идеологии Просвещения; е) революций XVIII в.; ж) внешней политики Российской империи в системе международных отношений рассматриваемого периода;

объяснять смысл ключевых понятий, относящихся к данной эпохе отечественной и всеобщей истории, конкретизировать их на примерах исторических событий, ситуаций;

объяснять (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений) причины и следствия важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.: а) выявлять в историческом тексте суждения о причинах и следствиях событий; б) систематизировать объяснение причин и следствий событий, представленное в нескольких текстах;

проводить сопоставление (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) однотипных событий и процессов отечественной и всеобщей истории XVIII в.: а) раскрывать повторяющиеся черты исторических ситуаций; б) выделять черты сходства и различия.

Рассмотрение исторических версий и оценок, определение своего отношения к наиболее значимым событиям и личностям прошлого:

анализировать сопоставление (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) высказывания историков по спорным вопросам отечественной и всеобщей истории XVIII в. (самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений выявлять обсуждаемую проблему, мнение автора, приводимые аргументы, оценивать степень их убедительности);

самостоятельно и (или) с помощью учителя и (или) других участников образовательных отношений различать в описаниях событий и личностей XVIII в. ценностные категории, значимые для данной эпохи (в том числе для разных социальных слоев), выражать свое отношение к ним.

Применение исторических знаний:

с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры раскрывать (объяснять), как сочетались в памятниках культуры России XVIII в. европейские влияния и национальные традиции, показывать на примерах;

выполнять учебные проекты по отечественной и всеобщей истории XVIII в. (в том числе на региональном материале).

Предметные результаты изучения истории в 9 классе.

Знание хронологии, работа с хронологией:

называть даты (хронологические границы) важнейших событий и процессов отечественной истории первой половины XIX века и всеобщей истории XIX - начала XX в.; выделять этапы (периоды) в развитии ключевых событий и процессов;

выявлять синхронность и асинхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории изучаемого периода;

определять последовательность событий отечественной и всеобщей истории изучаемого периода на основе анализа причинно-следственных связей.

Знание исторических фактов, работа с фактами:

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты

важнейших событий отечественной и всеобщей истории изучаемого периода;

группировать, систематизировать факты по заданному или самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другое);

составлять с помощью педагога или по образцу систематические таблицы.

Работа с исторической картой:

выявлять и показывать на карте изменения, произошедшие в результате значительных социально-экономических и политических событий и процессов отечественной и всеобщей истории изучаемого периода;

определять на основе карты влияние географического фактора на развитие различных сфер жизни страны (группы стран).

Работа с историческими источниками:

извлекать, сопоставлять и систематизировать информацию о событиях отечественной и всеобщей истории изучаемого периода из разных письменных, визуальных и вещественных источников;

различать в тексте письменных источников факты и интерпретации событий прошлого.

Историческое описание (реконструкция):

представлять рассказ (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) о ключевых событиях отечественной и всеобщей истории изучаемого периода с использованием визуальных материалов (устно и (или) устно-дактильно, письменно в форме короткого эссе, презентации);

составлять характеристику (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) исторических личностей изучаемого периода с описанием и оценкой их деятельности (сообщение, презентация, эссе);

составлять (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) описание образа жизни различных групп населения в России изучаемого периода и других странах в XIX - начале XX в., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять (с опорой на алгоритм или иные визуальные опоры) описание

памятников материальной и художественной культуры изучаемой эпохи, их назначения, использованных при их создании технических и художественных приемов и другое.

Анализ, объяснение исторических событий, явлений:

раскрывать (с использованием визуальных опор) существенные черты: а) экономического, социального и политического развития России и других стран в изучаемый период; б) процессов модернизации в мире и России; в) масштабных социальных движений и революций в рассматриваемый период; г) международных отношений рассматриваемого периода и участия в них России;

объяснять и (или) выяснять с использованием словаря смысл ключевых понятий, относящихся к данной эпохе отечественной и всеобщей истории; соотносить общие понятия и факты;

самостоятельно или с помощью учителя или других участников образовательных отношений объяснять причины и следствия важнейших событий отечественной и всеобщей истории изучаемого периода: а) выявлять в историческом тексте суждения о причинах и следствиях событий; б) систематизировать объяснение причин и следствий событий, представленное в нескольких текстах; в) определять и объяснять свое отношение к существующим трактовкам причин и следствий исторических событий;

самостоятельно или с помощью учителя или других участников образовательных отношений проводить сопоставление однотипных событий и процессов изучаемого периода: а) указывать повторяющиеся черты исторических ситуаций; б) выделять черты сходства и различия; в) раскрывать, чем объяснялось своеобразие ситуаций в России, других странах.

Рассмотрение исторических версий и оценок, определение своего отношения к наиболее значимым событиям и личностям прошлого;

объяснять высказывания историков по вопросам отечественной и всеобщей истории изучаемого периода;

объяснять, какими ценностями руководствовались люди в рассматриваемую эпоху (на примерах конкретных ситуаций, персоналий),

выражать свое отношение к ним.

Применение исторических знаний:

распознавать в окружающей среде, в том числе в родном городе, регионе памятники материальной и художественной культуры изучаемого исторического периода, объяснять, в чем заключалось их значение для времени их создания и для современного общества;

выполнять учебные проекты по отечественной и всеобщей истории (в том числе на региональном материале);

объяснять, в чем состоит наследие истории изучаемого периода для России, других стран мира, высказывать и аргументировать свое отношение к культурному наследию в общественных обсуждениях.

Рабочая программа по учебному предмету "Обществознание".

Программа по обществознанию включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по обществознанию.

Пояснительная записка.

Программа по обществознанию составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета "Обществознание", а также с учетом федеральной программы воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части АООП ООО.

Обществознание играет ведущую роль в выполнении образовательной организацией функции интеграции молодежи в современное общество: учебный предмет позволяет последовательно раскрывать учащимся подросткового возраста особенности современного общества, различные аспекты взаимодействия в современных условиях людей друг с другом, с основными институтами государства и гражданского общества, регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Изучение обществознания, включающего знания о российском обществе и

направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

Привлечение при изучении обществознания различных источников социальной информации помогает обучающимся освоить язык современной культурной, социально-экономической и политической коммуникации, вносит свой вклад в формирование метапредметных умений извлекать необходимые сведения, осмысливать, преобразовывать и применять их.

Изучение обществознания содействует вхождению обучающихся в мир культуры и общественных ценностей и в то же время открытию и утверждению собственного "Я", формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей и осознанию своего места в обществе.

Целями обществоведческого образования на уровне основного общего образования являются:

воспитание общероссийской идентичности, патриотизма, гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, приверженности базовым ценностям нашего народа;

развитие у обучающихся понимания приоритетности общенациональных интересов, приверженности правовым принципам, закрепленным в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации;

развитие личности на исключительно важном этапе ее социализации - в подростковом возрасте, становление ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, развитие интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин; способности к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю; мотивации к высокопроизводительной, наукоемкой трудовой деятельности;

формирование у обучающихся целостной картины общества, адекватной

современному уровню знаний и доступной по содержанию для школьников подросткового возраста; освоение учащимися знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах, регулирующих общественные отношения, необходимые для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

владение умениями функционально грамотного человека (получать из разнообразных источников и критически осмысливать социальную информацию, систематизировать, анализировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства);

создание условий для освоения обучающимися способов успешного взаимодействия с различными политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами для реализации личностного потенциала в современном динамично развивающемся российском обществе;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для выстраивания отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий в общегражданской и в семейно-бытовой сферах; для соотнесения своих действий и действий других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

В содержании обучения выделены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

Содержание обучения в 6 классе представлено в таблице:

Человек и его социальное окружение.	Биологическое и социальное в человеке. Черты сходства и различия человека и животного. Потребности человека (биологические, социальные,
-------------------------------------	---

	<p>духовные). Способности человека.</p> <p>Индивид, индивидуальность, личность. Возрастные периоды жизни человека и формирование личности.</p> <p>Отношения между поколениями. Особенности подросткового возраста.</p> <p>Люди с ограниченными возможностями здоровья, их особые потребности и социальная позиция.</p> <p>Цели и мотивы деятельности. Виды деятельности (игра, труд, учение). Познание человеком мира и самого себя как вид деятельности.</p> <p>Право человека на образование. Школьное образование. Права и обязанности учащегося.</p> <p>Общение. Цели и средства общения. Особенности общения подростков. Общение в современных условиях.</p> <p>Отношения в малых группах. Групповые нормы и правила. Лидерство в группе. Межличностные отношения (деловые, личные).</p> <p>Отношения в семье. Роль семьи в жизни человека и общества. Семейные традиции. Семейный досуг. Свободное время подростка.</p> <p>Отношения с друзьями и сверстниками. Конфликты в межличностных отношениях.</p>
<p>Общество, в котором мы живем.</p>	<p>Что такое общество. Связь общества и природы.</p> <p>Устройство общественной жизни. Основные сферы жизни общества и их взаимодействие.</p> <p>Социальные общности и группы. Положение человека в обществе.</p> <p>Что такое экономика. Взаимосвязь жизни общества и</p>

	<p>его экономического развития. Виды экономической деятельности. Ресурсы и возможности экономики нашей страны.</p> <p>Политическая жизнь общества. Россия - многонациональное государство. Государственная власть в нашей стране. Государственный Герб, Государственный Флаг, Государственный Гимн Российской Федерации. Наша страна в начале XXI века. Место нашей Родины среди современных государств.</p> <p>Культурная жизнь. Духовные ценности, традиционные ценности российского народа.</p> <p>Развитие общества. Усиление взаимосвязей стран и народов в условиях современного общества.</p> <p>Глобальные проблемы современности. Возможности их решения усилиями международного сообщества и международных организаций.</p>
--	---

Содержание обучения в 7 классе представлено в таблице:

<p>Социальные ценности и нормы.</p>	<p>Общественные ценности. Свобода и ответственность гражданина. Гражданственность и патриотизм. Гуманизм.</p> <p>Социальные нормы как регуляторы общественной жизни и поведения человека в обществе. Виды социальных норм. Традиции и обычаи.</p> <p>Принципы и нормы морали. Добро и зло. Нравственные чувства человека. Совесть и стыд.</p> <p>Моральный выбор. Моральная оценка поведения</p>
-------------------------------------	--

	<p>людей и собственного поведения. Влияние моральных норм на общество и человека.</p> <p>Право и его роль в жизни общества. Право и мораль.</p>
<p>Человек как участник правовых отношений.</p>	<p>Правоотношения и их особенности. Правовая норма. Участники правоотношений. Правоспособность и дееспособность. Правовая оценка поступков и деятельности человека. Правомерное поведение. Правовая культура личности.</p> <p>Правонарушение и юридическая ответственность. Проступок и преступление. Опасность правонарушений для личности и общества.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Гарантия и защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Права ребенка и возможности их защиты.</p>
<p>Основы российского права.</p>	<p>Конституция Российской Федерации - основной закон. Законы и подзаконные акты. Отрасли права.</p> <p>Основы гражданского права. Физические и юридические лица в гражданском праве. Право собственности, защита прав собственности.</p> <p>Основные виды гражданско-правовых договоров. Договор купли-продажи. Права потребителей и возможности их защиты. Несовершеннолетние как участники гражданско-правовых отношений.</p> <p>Основы семейного права. Важность семьи в жизни человека, общества и государства. Условия</p>

заключения брака в Российской Федерации. Права и обязанности детей и родителей. Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей.

Основы трудового права. Стороны трудовых отношений, их права и обязанности. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Особенности правового статуса несовершеннолетних при осуществлении трудовой деятельности.

Виды юридической ответственности. Гражданско-правовые проступки и гражданско-правовая ответственность. Административные проступки и административная ответственность.

Дисциплинарные проступки и дисциплинарная ответственность. Преступления и уголовная ответственность. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних.

Правоохранительные органы в Российской Федерации. Структура правоохранительных органов Российской Федерации. Функции правоохранительных органов.

Социальные нормы как регуляторы поведения человека в обществе. Общественные нравы, традиции и обычаи. Как усваиваются социальные нормы. Общественные ценности. Гражданственность и патриотизм. Уважение социального многообразия.

Мораль, ее основные принципы. Нравственность. Моральные нормы и нравственный выбор. Роль

	<p>морали в жизни человека и общества. Золотое правило нравственности. Гуманизм. Добро и зло. Долг. Совесть. Моральная ответственность. Право, его роль в жизни человека, общества и государства. Основные признаки права. Право и мораль: общее и различия. Социализация личности. Особенности социализации в подростковом возрасте. Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Социальный контроль. Социальная значимость здорового образа жизни.</p>
--	---

Содержание обучения в 8 классе представлено в таблице:

<p>Человек в экономических отношениях.</p>	<p>Экономическая жизнь общества. Потребности и ресурсы, ограниченность ресурсов. Экономический выбор.</p> <p>Экономическая система и ее функции. Собственность.</p> <p>Производство - источник экономических благ. Факторы производства. Трудовая деятельность. Производительность труда. Разделение труда.</p> <p>Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности.</p> <p>Обмен. Деньги и их функции. Торговля и ее формы.</p> <p>Рыночная экономика. Конкуренция. Спрос и предложение. Рыночное равновесие. Невидимая рука рынка. Многообразие рынков.</p> <p>Предприятие в экономике. Издержки, выручка и</p>
--	---

	<p>прибыль. Как повысить эффективность производства.</p> <p>Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица.</p> <p>Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, участники фондового рынка). Услуги финансовых посредников.</p> <p>Основные типы финансовых инструментов: акции и облигации.</p> <p>Банковские услуги, предоставляемые гражданам (депозит, кредит, платежная карта, денежные переводы, обмен валюты). Дистанционное банковское обслуживание. Страховые услуги.</p> <p>Защита прав потребителя финансовых услуг.</p> <p>Экономические функции домохозяйств. Потребление домашних хозяйств. Потребительские товары и товары длительного пользования. Источники доходов и расходов семьи. Семейный бюджет. Личный финансовый план. Способы и формы сбережений.</p> <p>Экономические цели и функции государства. Налоги. Доходы и расходы государства. Государственный бюджет. Государственная бюджетная и денежно-кредитная политика Российской Федерации. Государственная политика по развитию конкуренции.</p>
<p>Человек в мире культуры</p>	<p>Культура, ее многообразие и формы. Влияние духовной культуры на формирование личности. Современная молодежная культура.</p>

	<p>Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Роль науки в развитии общества.</p> <p>Образование. Личностная и общественная значимость образования в современном обществе.</p> <p>Образование в Российской Федерации.</p> <p>Самообразование.</p> <p>Политика в сфере культуры и образования в Российской Федерации.</p> <p>Понятие религии. Роль религии в жизни человека и общества. Свобода совести и свобода вероисповедания. Национальные и мировые религии.</p> <p>Религии и религиозные объединения в Российской Федерации.</p> <p>Что такое искусство. Виды искусств. Роль искусства в жизни человека и общества.</p> <p>Роль информации и информационных технологий в современном мире. Информационная культура и информационная безопасность. Правила безопасного поведения в сети Интернет.</p>
--	---

Содержание обучения в 9 классе представлено в таблице:

<p>Человек в политическом измерении.</p>	<p>Политика и политическая власть. Государство - политическая организация общества. Признаки государства. Внутренняя и внешняя политика.</p> <p>Форма государства. Монархия и республика - основные формы правления. Унитарное и федеративное государственно-территориальное устройство.</p>
--	--

	<p>Политический режим и его виды.</p> <p>Демократия, демократические ценности. Правовое государство и гражданское общество.</p> <p>Участие граждан в политике. Выборы, референдум.</p> <p>Политические партии, их роль в демократическом обществе. Общественно-политические организации.</p>
<p>Гражданин и государство.</p>	<p>Основы конституционного строя Российской Федерации. Россия - демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Россия - социальное государство. Основные направления и приоритеты социальной политики российского государства. Россия - светское государство.</p> <p>Законодательные, исполнительные и судебные органы государственной власти в Российской Федерации. Президент - глава государства Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации: Государственная Дума и Совет Федерации. Правительство Российской Федерации. Судебная система в Российской Федерации. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации.</p> <p>Государственное управление. Противодействие коррупции в Российской Федерации.</p> <p>Государственно-территориальное устройство Российской Федерации. Субъекты Российской Федерации: республика, край, область, город федерального значения, автономная область, автономный округ. Конституционный статус</p>

	<p>субъектов Российской Федерации.</p> <p>Местное самоуправление.</p> <p>Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Гражданство Российской Федерации. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации.</p>
<p>Человек в системе социальных отношений</p>	<p>Социальная структура общества. Многообразие социальных общностей и групп.</p> <p>Социальная мобильность.</p> <p>Социальный статус человека в обществе.</p> <p>Социальные роли. Ролевой набор подростка.</p> <p>Социализация личности.</p> <p>Роль семьи в социализации личности. Функции семьи. Семейные ценности. Основные роли членов семьи.</p> <p>Этнос и нация. Россия - многонациональное государство. Этнос и нации в диалоге культур.</p> <p>Социальная политика Российского государства.</p> <p>Социальные конфликты и пути их разрешения.</p> <p>Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Профилактика негативных отклонений поведения. Социальная и личная значимость здорового образа жизни.</p>
<p>Человек в современном изменяющемся мире</p>	<p>Информационное общество. Сущность, причины, проявления и последствия глобализации, ее противоречия. Глобальные проблемы и возможности их решения. Экологическая ситуация и способы ее</p>

	<p>улучшения.</p> <p>Молодежь - активный участник общественной жизни. Волонтерское движение.</p> <p>Профессии настоящего и будущего. Непрерывное образование и карьера.</p> <p>Здоровый образ жизни. Социальная и личная значимость здорового образа жизни. Мода и спорт.</p> <p>Современные формы связи и коммуникации: как они изменили мир. Особенности общения в виртуальном пространстве.</p> <p>Перспективы развития общества.</p>
--	--

Планируемые результаты освоения программы по обществознанию.

Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность обучающихся руководствоваться ими в жизни, во взаимодействии с другими людьми, при принятии собственных решений. Они достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в процессе развития у обучающихся установки на решение практических задач социальной направленности и опыта конструктивного социального поведения по основным направлениям воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, неприятие любых форм экстремизма, дискриминации, понимание роли различных социальных институтов в жизни человека, представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных

отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной созидательной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; активное участие в самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России, ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, уважение к символам России, государственным праздникам, историческому, природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;

3) духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства;

4) эстетического воспитания: восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения, понимание ценности отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества, стремление к самовыражению в разных видах искусства;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического

здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде, способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели, умение принимать себя и других, не осуждая, сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

б) трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность, интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания: ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценка возможных последствий своих действий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред, готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, о взаимосвязях человека с природной

и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

способность действовать в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей; осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

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

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

выявлять и характеризовать существенные признаки социальных явлений и процессов;

устанавливать существенный признак классификации социальных фактов, основания для их обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

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

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формулировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе

информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

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

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

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

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, эмоционального интеллекта как части регулятивных универсальных учебных действий:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения

другого;

регулировать способ выражения эмоций;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Предметные результаты освоения программы по обществознанию на уровне основного общего образования должны обеспечивать:

1) освоение и применение с опорой на алгоритм учебных действий системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической, социальной, духовной и политической сферах жизни общества; основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего); системе образования в Российской Федерации; основах государственной бюджетной и денежно-кредитной, социальной политики, политики в сфере культуры и образования, противодействию коррупции в Российской Федерации, обеспечении безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма;

2) умение характеризовать по алгоритму, с использованием ключевых слов традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины); государство как социальный институт;

3) умение с использованием различных источников приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определенного типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, в том числе связанных с правонарушениями и наступлением

юридической ответственности; связи политических потрясений и социально-экономического кризиса в государстве;

4) умение по образцу классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливая существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;

5) умение после предварительного анализа сравнивать деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции;

6) умение после предварительного анализа и (или) по образцу, по алгоритму устанавливать взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства; связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве;

7) умение использовать полученные знания для объяснения сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности; роли информации и информационных технологий в современном мире; социальной и личной значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества; необходимости правомерного налогового поведения, противодействия коррупции; проведения в отношении нашей страны международной политики "сдерживания"; для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетнего социальных ролей;

8) умение с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм свое отношение к явлениям, процессам социальной действительности;

9) умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для

несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни, в том числе процессы формирования, накопления и инвестирования сбережений;

10) овладение смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, позволяющим воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначений в целях решения различных учебных задач, в том числе извлечений из Конституции Российской Федерации и других нормативных правовых актов; умение составлять на их основе план, преобразовывать под руководством учителя текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст;

11) овладение приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет;

12) умение по образцу, по алгоритму анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

13) приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; а также опыта публичного

представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

14) приобретение опыта самостоятельного и под руководством учителя заполнения формы (в том числе электронной) и составления простейших документов (заявления, обращения, декларации, доверенности, личного финансового плана, резюме);

15) приобретение опыта осуществления совместной деятельности, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; осознание ценности культуры и традиций народов России.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по обществознанию:

Человек и его социальное окружение:

осваивать под руководством педагога и применять знания о социальных свойствах человека, формировании личности, деятельности человека и ее видах, образовании, правах и обязанностях учащихся, общении и его правилах, особенностях взаимодействия человека с другими людьми;

характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности на примерах семьи, семейных традиций; характеризовать после предварительного анализа основные потребности человека, показывать их индивидуальный характер; особенности личностного становления и социальной позиции людей с ограниченными возможностями здоровья; деятельность человека; образование и его значение для человека и общества;

приводить на основе визуального материала примеры деятельности людей, ее различных мотивов и особенностей в современных условиях; положения человека в группе; конфликтных ситуаций в малой группе и конструктивных разрешений конфликтов; проявлений лидерства, соперничества и сотрудничества людей в группах;

классифицировать после предварительного анализа по разным признакам виды деятельности человека, потребности людей;

сравнивать по опорной схеме понятия "индивид", "индивидуальность", "личность"; свойства человека и животных; виды деятельности (игра, труд, учение);

устанавливать и объяснять с помощью педагога взаимосвязи людей в малых группах; целей, способов и результатов деятельности, целей и средств общения;

использовать с опорой на источник информации полученные знания для объяснения сущности общения как социального явления, познания человеком мира и самого себя как вида деятельности, роли непрерывного образования, значения личного социального опыта при осуществлении образовательной деятельности и общения в школе, семье, группе сверстников;

определять с опорой на обществоведческие знания и личный социальный опыт свое отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, к различным способам выражения личной индивидуальности, к различным формам неформального общения подростков;

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, касающиеся прав и обязанностей учащегося, отражающие особенности отношений в семье, со сверстниками, старшими и младшими;

овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, в том числе извлечений из Закона "Об образовании в Российской Федерации"; составлять по предложенному образцу на их основе план, преобразовывать с помощью педагога текстовую информацию в таблицу, схему;

искать и извлекать под руководством педагога информацию о связи поколений в нашем обществе, об особенностях подросткового возраста, о правах и обязанностях учащегося из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет;

анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную

информацию о человеке и его социальном окружении из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций в СМИ;

оценивать собственные поступки и поведение других людей в ходе общения, в ситуациях взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья; оценивать свое отношение к учебе как важному виду деятельности;

приобретать опыт использования полученных знаний в практической деятельности, в повседневной жизни для выстраивания отношений с представителями старших поколений, со сверстниками и младшими по возрасту, активного участия в жизни школы и класса;

приобретать опыт совместной деятельности, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур.

Общество, в котором мы живем:

осваивать под руководством педагога и применять знания об обществе и природе, положении человека в обществе; процессах и явлениях в экономической жизни общества; явлениях в политической жизни общества, о народах России, о государственной власти в Российской Федерации; культуре и духовной жизни; типах общества, глобальных проблемах;

характеризовать с опорой на план устройство общества, российское государство, высшие органы государственной власти в Российской Федерации, традиционные российские духовно-нравственные ценности, особенности информационного общества;

приводить с опорой на источник информации примеры разного положения людей в обществе, видов экономической деятельности, глобальных проблем;

классифицировать с помощью педагога социальные общности и группы;

сравнивать после предварительного анализа социальные общности и группы, положение в обществе различных людей; различные формы хозяйствования;

устанавливать под руководством педагога взаимодействия общества и природы, человека и общества, деятельности основных участников экономики;

использовать полученные знания для объяснения влияния природы на общество и общества на природу сущности и взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности;

определять с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт свое отношение к проблемам взаимодействия человека и природы, сохранению духовных ценностей русского народа;

решать, опираясь на алгоритм учебных действий, познавательные и практические задачи (в том числе задачи, отражающие возможности юного гражданина внести свой вклад в решение экологической проблемы);

овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, касающихся отношений человека и природы, устройства общественной жизни, основных сфер жизни общества;

извлекать с помощью педагога информацию из разных источников о человеке и обществе, включая информацию о народах России;

анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций в СМИ; используя обществоведческие знания, формулировать выводы;

оценивать после предварительного анализа собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия духовным традициям общества;

использовать полученные знания, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности, направленной на охрану природы; защиту прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг), на соблюдение традиций общества, в котором мы живем;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на

основе взаимопонимания между людьми разных культур; осознавать ценность культуры и традиций народов России.

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по обществознанию:

Социальные ценности и нормы:

осваивать с помощью педагога и применять знания о социальных ценностях; о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения;

характеризовать с опорой на план традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, гуманизм, милосердие); моральные нормы и их роль в жизни общества;

приводить примеры с опорой на источник информации гражданственности и патриотизма; ситуаций морального выбора; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм;

классифицировать после предварительного анализа социальные нормы, их существенные признаки и элементы;

сравнивать после предварительного анализа отдельные виды социальных норм;

объяснять с помощью педагога влияние социальных норм на общество и человека;

использовать полученные знания для объяснения сущности социальных норм;

определять с опорой на обществоведческие знания факты общественной жизни и личный социальный опыт, свое отношение к явлениям социальной действительности с точки зрения социальных ценностей; к социальным нормам как регуляторам общественной жизни и поведения человека в обществе;

решать, опираясь на алгоритм учебных действий, познавательные и практические задачи, отражающие действие социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;

овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, касающихся гуманизма, гражданственности, патриотизма;

извлекать с помощью педагога информацию из разных источников о принципах и нормах морали, проблеме морального выбора;

анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать с помощью педагога социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций в СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека;

оценивать собственные поступки, поведение людей с точки зрения их соответствия нормам морали;

использовать полученные знания о социальных нормах в повседневной жизни;

заполнять с опорой на образец форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ (заявление);

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур.

Человек как участник правовых отношений:

осваивать с помощью педагога и применять знания о сущности права, о правоотношении как социальном и юридическом явлении; правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения; правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего); правонарушениях и их опасности для личности и общества;

характеризовать с опорой на план право, как регулятор общественных отношений, конституционные права и обязанности гражданина Российской Федерации, права ребенка в Российской Федерации;

приводить с помощью педагога примеры и моделировать ситуации, в которых возникают правоотношения, и ситуации, связанные с

правонарушениями и наступлением юридической ответственности; способы защиты прав ребенка в Российской Федерации; примеры, поясняющие опасность правонарушений для личности и общества;

классифицировать нормы права, выделяя существенные признаки;

сравнивать проступок и преступление, дееспособность малолетних в возрасте от 6 до 14 лет и несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет;

объяснять с помощью педагога взаимосвязи, включая взаимодействия гражданина и государства, между правовым поведением и культурой личности; между особенностями дееспособности несовершеннолетнего и его юридической ответственностью;

использовать полученные знания для объяснения сущности права, роли права в обществе, необходимости правомерного поведения, включая налоговое поведение и противодействие коррупции, различий между правомерным и противоправным поведением, проступком и преступлением; для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетних социальных ролей (члена семьи, учащегося, члена ученической общественной организации);

определять с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт свое отношение к роли правовых норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, отражающие действие правовых норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека, анализировать жизненные ситуации и принимать решения, связанные с исполнением типичных для несовершеннолетних социальных ролей (члена семьи, учащегося, члена ученической общественной организации);

овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики: отбирать информацию из фрагментов Конституции Российской Федерации и других нормативных правовых актов, из предложенных педагогическим работником источников о правах и обязанностях граждан, гарантиях и защите

прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, о правах ребенка и способах их защиты и составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в таблицу, схему;

искать и извлекать под руководством педагога информацию о сущности права и значении правовых норм, о правовой культуре, о гарантиях и защите прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, выявлять соответствующие факты из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет;

анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать с помощью педагога выводы, подкрепляя их аргументами;

оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия правовым нормам: выражать свою точку зрения, участвовать в дискуссии;

использовать полученные знания о праве и правовых нормах в практической деятельности (выполнять проблемные задания, индивидуальные и групповые проекты), в повседневной жизни для осознанного выполнения гражданских обязанностей (для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя, выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере с учетом приобретенных представлений о профессиях в сфере права, включая деятельность правоохранительных органов); публично представлять результаты своей деятельности (в рамках изученного материала, включая проектную деятельность), в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

заполнять по образцу форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ при получении паспорта гражданина Российской

Федерации;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур.

Основы российского права:

осваивать с помощью педагога и применять знания о Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актах, содержании и значении правовых норм, об отраслях права, о правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в гражданском, трудовом и семейном, административном, уголовном праве); о защите прав несовершеннолетних; о юридической ответственности (гражданско-правовой, дисциплинарной, административной, уголовной); о правоохранительных органах; об обеспечении безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма;

характеризовать при помощи дополнительной визуальной опоры роль Конституции Российской Федерации в системе российского права; правоохранительных органов в защите правопорядка, обеспечении социальной стабильности и справедливости; гражданско-правовые отношения, сущность семейных правоотношений; способы защиты интересов и прав детей, оставшихся без попечения родителей; содержание трудового договора, виды правонарушений и виды наказаний;

приводить примеры с опорой на источник информации законов и подзаконных актов и моделировать ситуации, регулируемые нормами гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права, в том числе связанные с применением санкций за совершенные правонарушения;

классифицировать после предварительного анализа по разным признакам виды нормативных правовых актов, виды правонарушений и юридической

ответственности по отраслям права (в том числе устанавливать существенный признак классификации);

сравнивать после предварительного анализа (в том числе устанавливать основания для сравнения) сферы регулирования различных отраслей права (гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного), права и обязанности работника и работодателя, имущественные и личные неимущественные отношения;

объяснять с опорой на алгоритм учебных действий взаимосвязи прав и обязанностей работника и работодателя, прав и обязанностей членов семьи; традиционных российских ценностей и личных неимущественных отношений в семье;

использовать полученные знания об отраслях права в решении учебных задач: для объяснения взаимосвязи гражданской правоспособности и дееспособности; значения семьи в жизни человека, общества и государства; социальной опасности и неприемлемости уголовных и административных правонарушений, экстремизма, терроризма, коррупции и необходимости противостоять им;

определять свое отношение к защите прав участников трудовых отношений с опорой на знания в области трудового права, к правонарушениям, формулировать аргументированные выводы о недопустимости нарушения правовых норм;

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, отражающие типичные взаимодействия, регулируемые нормами гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права;

овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики: отбирать информацию из фрагментов нормативных правовых актов (Гражданский кодекс Российской Федерации, Семейный кодекс Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Уголовный кодекс

Российской Федерации), из предложенных учителем источников о правовых нормах, правоотношениях и специфике их регулирования, преобразовывать с помощью педагога текстовую информацию в таблицу, схему;

искать и извлекать информацию по правовой тематике в сфере гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права: выявлять соответствующие факты из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет с опорой на алгоритм учебных действий;

анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями об отраслях права (гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного) и личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами с помощью педагога, о применении санкций за совершенные правонарушения, о юридической ответственности несовершеннолетних;

оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия нормам гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права;

использовать полученные знания о нормах гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права в практической деятельности, в повседневной жизни для осознанного выполнения обязанностей, правомерного поведения, реализации и защиты своих прав; публично представлять результаты своей деятельности (в рамках изученного материала, включая проектную деятельность), в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

заполнять по образцу форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ (заявление о приеме на работу);

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с

людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по обществознанию:

Человек в экономических отношениях:

осваивать под руководством педагога и применять знания об экономической жизни общества, ее основных проявлениях, экономических системах, собственности, механизме рыночного регулирования экономики, финансовых отношениях, роли государства в экономике, видах налогов, основах государственной бюджетной и денежно-кредитной политики, о влиянии государственной политики на развитие конкуренции;

характеризовать после предварительного анализа способы координации хозяйственной жизни в различных экономических системах; объекты спроса и предложения на рынке труда и финансовом рынке; функции денег;

приводить с опорой на источник информации примеры способов повышения эффективности производства; деятельности и проявления основных функций различных финансовых посредников; использования способов повышения эффективности производства;

классифицировать после предварительного анализа механизмы государственного регулирования экономики;

сравнивать по алгоритму различные способы хозяйствования;

объяснять с опорой на источник информации связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве;

использовать полученные знания для объяснения с помощью педагога причин достижения (недостижения) результатов экономической деятельности; для объяснения основных механизмов государственного регулирования экономики, государственной политики по развитию конкуренции, социально-экономической роли и функций предпринимательства, причин и последствий

безработицы, необходимости правомерного налогового поведения;

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, связанные с осуществлением экономических действий, на основе рационального выбора в условиях ограниченных ресурсов; с использованием различных способов повышения эффективности производства; отражающие типичные ситуации и социальные взаимодействия в сфере экономической деятельности; отражающие процессы;

овладевать смысловым чтением, преобразовывать с помощью педагога текстовую экономическую информацию в модели (таблица, схема, график и другое), в том числе о свободных и экономических благах, о видах и формах предпринимательской деятельности, экономических и социальных последствиях безработицы;

извлекать информацию из адаптированных источников, публикаций СМИ и сети Интернет о тенденциях развития экономики в нашей стране, о борьбе с различными формами финансового мошенничества, используя алгоритм учебных действий;

анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

оценивать с опорой на источник информации собственные поступки и поступки других людей с точки зрения их экономической рациональности (сложившиеся модели поведения производителей и потребителей; граждан, защищающих свои экономические интересы);

практики осуществления экономических действий на основе рационального выбора в условиях ограниченных ресурсов; использования различных способов повышения эффективности производства, распределения семейных ресурсов, для оценки рисков осуществления финансовых

мошенничеств, применения недобросовестных практик);

приобретать опыт использования знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности и повседневной жизни для анализа потребления домашнего хозяйства, структуры семейного бюджета; составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; выбора форм сбережений; для реализации и защиты прав потребителя (в том числе финансовых услуг), осознанного выполнения гражданских обязанностей, выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере;

приобретать опыт составления с опорой на образец простейших документов (личный финансовый план, заявление, резюме);

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур.

Человек в мире культуры:

осваивать с помощью педагога и применять знания о процессах и явлениях в духовной жизни общества, о науке и образовании, системе образования в Российской Федерации, о религии, мировых религиях, об искусстве и его видах; об информации как важном ресурсе современного общества;

характеризовать по плану духовно-нравственные ценности нашего общества, искусство как сферу деятельности, информационную культуру и информационную безопасность;

приводить примеры с опорой на источник информации политики российского государства в сфере культуры и образования; влияния образования на социализацию личности; правил информационной безопасности;

классифицировать после предварительного анализа по разным признакам формы и виды культуры;

сравнивать после предварительного анализа формы культуры, естественные и социально-гуманитарные науки, виды искусств;

объяснять, используя опорную схему, взаимосвязь развития духовной культуры и формирования личности, взаимовлияние науки и образования;

использовать полученные знания для объяснения роли непрерывного образования;

определять с точки зрения социальных ценностей и с опорой на обществоведческие знания факты общественной жизни свое отношение к информационной культуре и информационной безопасности, правилам безопасного поведения в сети Интернет;

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, касающиеся форм и многообразия духовной культуры;

овладевать смысловым чтением текстов по проблемам развития современной культуры, составлять план, преобразовывать текстовую информацию с помощью педагога в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст по образцу;

осуществлять под руководством педагога поиск информации об ответственности современных ученых, о религиозных объединениях в Российской Федерации, о роли искусства в жизни человека и общества, о видах мошенничества в сети Интернет в разных источниках информации;

анализировать, систематизировать, критически оценивать и обобщать социальную информацию, представленную в разных формах (описательную, графическую, аудиовизуальную), при изучении культуры, науки и образования;

оценивать после предварительного анализа собственные поступки, поведение людей в духовной сфере жизни общества;

использовать полученные знания для публичного представления результатов своей деятельности в сфере духовной культуры в соответствии с особенностями аудитории и регламентом;

приобретать опыт осуществления совместной деятельности при изучении особенностей разных культур, национальных и религиозных ценностей.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по обществознанию:

Человек в политическом измерении:

осваивать с помощью педагога и применять знания о государстве, его признаках и форме, внутренней и внешней политике, о демократии и демократических ценностях, о конституционном статусе гражданина Российской Федерации, о формах участия граждан в политике, выборах и референдуме, о политических партиях;

характеризовать, опираясь на план или алгоритм, государство как социальный институт; принципы и признаки демократии, демократические ценности; роль государства в обществе на основе его функций; правовое государство;

приводить с опорой на источник информации примеры государств с различными формами правления, государственно-территориального устройства и политическим режимом; реализации функций государства на примере внутренней и внешней политики России; политических партий и иных общественных объединений граждан;

законного участия граждан в политике; связи политических потрясений и социально-экономического кризиса в государстве;

классифицировать с опорой на план после предварительного анализа современные государства по разным признакам; элементы формы государства; типы политических партий; типы общественно-политических организаций;

сравнивать после предварительного анализа политическую власть с другими видами власти в обществе; демократические и недемократические политические режимы, унитарное и федеративное территориально-государственное устройство, монархию и республику, политическую партию и общественно-политическое движение, выборы и референдум;

объяснять с опорой на источник информации взаимосвязи в отношениях между человеком, обществом и государством; между правами человека и гражданина и обязанностями граждан, связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве;

использовать полученные знания для объяснения сущности политики,

политической власти, значения политической деятельности в обществе; для объяснения взаимосвязи правового государства и гражданского общества; для осмысления личного социального опыта при исполнении социальной роли гражданина; о роли информации и информационных технологий в современном мире для объяснения роли СМИ в современном обществе и государстве;

объяснять с опорой на источник информации неприемлемость всех форм антиобщественного поведения в политике с точки зрения социальных ценностей и правовых норм;

решать с опорой на алгоритм учебных действий в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные взаимодействия между субъектами политики; выполнение социальных ролей избирателя, члена политической партии, участника общественно-политического движения;

овладевать смысловым чтением фрагментов Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актов, учебных и иных текстов обществоведческой тематики, связанных с деятельностью субъектов политики, преобразовывать с помощью педагога текстовую информацию в таблицу или схему о функциях государства, политических партий, формах участия граждан в политике;

искать и извлекать с помощью педагога информацию о сущности политики, государстве и его роли в обществе: выявлять соответствующие факты из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет;

конкретизировать после предварительного анализа социальную информацию о формах участия граждан нашей страны в политической жизни, о выборах и референдуме;

оценивать под руководством педагога политическую деятельность различных субъектов политики с точки зрения учета в ней интересов развития общества, ее соответствия гуманистическим и демократическим ценностям:

выражать свою точку зрения, отвечать на вопросы;

использовать полученные знания в практической учебной деятельности, в повседневной жизни для реализации прав гражданина в политической сфере; а также в публичном представлении результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур: выполнять учебные задания в парах и группах, принимать участие в исследовательских проектах.

Гражданин и государство:

осваивать с помощью педагога и применять знания об основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, государственно-территориальном устройстве Российской Федерации, деятельности высших органов власти и управления в Российской Федерации; об основных направлениях внутренней политики Российской Федерации;

характеризовать с опорой на план Россию как демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления, как социальное государство, как светское государство; статус и полномочия Президента Российской Федерации, особенности формирования и функции Государственной Думы и Совета Федерации, Правительства Российской Федерации;

приводить примеры и моделировать с помощью педагога ситуации в политической сфере жизни общества, связанные с осуществлением правомочий высших органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Федерации; деятельности политических партий; политики в сфере культуры и образования, бюджетной и денежно-кредитной политики, политики в сфере

противодействию коррупции, обеспечения безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма;

классифицировать с помощью педагога по разным признакам полномочия высших органов государственной власти Российской Федерации;

сравнивать с опорой на Конституцию Российской Федерации полномочия центральных органов государственной власти и субъектов Российской Федерации;

объяснять с опорой на источник информации взаимосвязи ветвей власти и субъектов политики в Российской Федерации, федерального центра и субъектов Российской Федерации, между правами человека и гражданина и обязанностями граждан;

использовать полученные знания для характеристики роли Российской Федерации в современном мире; для объяснения сущности проведения в отношении нашей страны международной политики "сдерживания"; для объяснения необходимости противодействия коррупции;

определять с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт свое отношение к внутренней и внешней политике Российской Федерации, к проводимой по отношению к нашей стране политике "сдерживания";

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, отражающие процессы, явления и события в политической жизни Российской Федерации, в международных отношениях;

систематизировать и конкретизировать после предварительного анализа информацию о политической жизни в стране в целом, в субъектах Российской Федерации, о деятельности высших органов государственной власти, об основных направлениях внутренней и внешней политики, об усилиях нашего государства в борьбе с экстремизмом и международным терроризмом;

овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики: отбирать информацию об основах конституционного строя Российской Федерации, гражданстве Российской Федерации, конституционном статусе

человека и гражданина, о полномочиях высших органов государственной власти, местном самоуправлении и его функциях из фрагментов Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актов и из предложенных учителем источников и учебных материалов, составлять с помощью педагога на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в таблицу, схему;

искать и извлекать информацию об основных направлениях внутренней и внешней политики Российской Федерации, высших органов государственной власти, о статусе субъекта Федерации, в котором проживают обучающиеся: выявлять соответствующие факты из публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет;

анализировать, обобщать, систематизировать и конкретизировать с опорой на план информацию о важнейших изменениях в российском законодательстве, о ключевых решениях высших органов государственной власти и управления Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, соотносить ее с собственными знаниями о политике, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

оценивать после предварительного анализа собственные поступки и поведение других людей в гражданско-правовой сфере с позиций национальных ценностей нашего общества, уважения норм российского права, выражать свою точку зрения, отвечать на вопросы;

использовать полученные знания о государстве Российская Федерация в практической учебной деятельности, в повседневной жизни для осознанного выполнения гражданских обязанностей; публично представлять результаты своей деятельности (в рамках изученного материала, включая проектную деятельность) в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

заполнять с помощью педагога форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ при использовании портала государственных услуг;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур.

Человек в системе социальных отношений:

осваивать с помощью педагога и применять знания о социальной структуре общества, социальных общностях и группах; социальных статусах, ролях, социализации личности; важности семьи как базового социального института; об этносе и нациях, этническом многообразии современного человечества, диалоге культур, отклоняющемся поведении и здоровом образе жизни;

характеризовать после предварительного анализа функции семьи в обществе; основы социальной политики Российского государства;

приводить примеры различных социальных статусов, социальных ролей, социальной политики Российского государства;

классифицировать по плану социальные общности и группы;

сравнивать с опорой на план виды социальной мобильности;

объяснять после предварительного анализа причины существования разных социальных групп; социальных различий и конфликтов;

использовать полученные знания для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетних социальных ролей; аргументированного объяснения социальной и личной значимости здорового образа жизни, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества;

определять с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт свое отношение к разным этносам;

решать с опорой на алгоритм учебных действий познавательные и практические задачи, отражающие типичные социальные взаимодействия; направленные на распознавание отклоняющегося поведения и его видов;

осуществлять смысловое чтение текстов и составлять на основе учебных текстов план (в том числе отражающий изученный материал о социализации

личности);

извлекать информацию из адаптированных источников, публикаций СМИ и сети Интернет о межнациональных отношениях, об историческом единстве народов России; преобразовывать информацию из текста в модели (таблицу, диаграмму, схему) и из предложенных моделей в текст по образцу;

анализировать, обобщать, систематизировать после предварительного анализа текстовую и статистическую социальную информацию из адаптированных источников, учебных материалов и публикаций СМИ об отклоняющемся поведении, его причинах и негативных последствиях; о выполнении членами семьи своих социальных ролей; о социальных конфликтах; критически оценивать современную социальную информацию;

оценивать собственные поступки и поведение, демонстрирующее отношение к людям других национальностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения;

использовать полученные знания в практической деятельности для выстраивания собственного поведения с позиции здорового образа жизни;

осуществлять совместную деятельность с людьми другой национальной и религиозной принадлежности на основе веротерпимости и взаимопонимания между людьми разных культур.

Человек в современном изменяющемся мире:

осваивать с помощью педагога и применять знания об информационном обществе, глобализации, глобальных проблемах;

характеризовать с опорой на план сущность информационного общества; здоровый образ жизни; глобализацию как важный общемировой интеграционный процесс;

приводить с опорой на источник информации примеры глобальных проблем и возможных путей их решения; участия молодежи в общественной жизни; влияния образования на возможности профессионального выбора и карьерного роста;

сравнивать с опорой на источник информации требования к современным

профессиям;

объяснять с помощью учителя причины и последствия глобализации;

использовать полученные знания о современном обществе для решения познавательных задач и анализа ситуаций, включающих объяснение важности здорового образа жизни, связи здоровья и спорта в жизни человека;

определять с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт свое отношение к современным формам коммуникации; к здоровому образу жизни;

решать с опорой на алгоритм учебных действий в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, связанные с волонтерским движением; отражающие особенности коммуникации в виртуальном пространстве;

осуществлять смысловое чтение текстов (научно-популярных, публицистических и других) по проблемам современного общества, глобализации; непрерывного образования; выбора профессии;

осуществлять поиск и извлечение социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) из различных источников о глобализации и ее последствиях; о роли непрерывного образования в современном обществе.

Рабочая программа по учебному предмету "География".

Программа по географии включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по географии.

Пояснительная записка.

Программа по географии составлена на основе требований к результатам освоения ООП ООО, представленных в ФГОС ООО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной программе воспитания, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части образовательной программы основного общего образования.

Программа по географии отражает основные требования ФГОС ООО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

Программа по географии дает представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся с ЗПР средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, дает распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся с ЗПР и их особых образовательных потребностей; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программы основного общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

География - предмет, формирующий у обучающихся систему комплексных социально ориентированных знаний о Земле как планете людей, об основных закономерностях развития природы, о размещении населения и хозяйства, об особенностях и о динамике основных природных, экологических и социально-экономических процессов, о проблемах взаимодействия природы и общества, географических подходах к устойчивому развитию территорий.

Содержание географии на уровне основного общего образования является базой для реализации краеведческого подхода в обучении, изучения географических закономерностей, теорий, законов и гипотез на уровне среднего общего образования, базовым звеном в системе непрерывного географического образования, основой для последующей уровневой дифференциации.

Изучение географии в общем образовании направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, любви к своей стране, малой родине, взаимопонимания с другими народами на основе формирования целостного

географического образа России, ценностных ориентаций личности;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, проблем повседневной жизни с использованием географических знаний, самостоятельного приобретения новых знаний;

воспитание экологической культуры, соответствующей современному уровню геоэкологического мышления на основе освоения знаний о взаимосвязях в природных комплексах, об основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, своей местности, о способах сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, формирование способности поиска и применения различных источников географической информации, в том числе ресурсов сети Интернет, для описания, характеристики, объяснения и оценки разнообразных географических явлений и процессов, жизненных ситуаций;

формирование комплекса практико-ориентированных географических знаний и умений, необходимых для развития навыков их использования при решении проблем различной сложности в повседневной жизни на основе краеведческого материала, осмысления сущности происходящих в жизни процессов и явлений в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире;

формирование географических знаний и умений, необходимых для продолжения образования по направлениям подготовки (специальностям), требующим наличия серьезной базы географических знаний.

Особенности психического развития обучающихся с ЗПР обуславливают коррекционные задачи учебного предмета "География", направленные на развитие мыслительной (в том числе знаково-символической) и речевой деятельности; повышение познавательной активности; формирование умения самостоятельно организовывать свою учебную деятельность, использовать схемы, шаблоны, алгоритмы учебных действий; создание условий для осмысленного выполнения учебной работы.

Освоение содержания географии на уровне основного общего образования происходит с опорой на географические знания и умения, сформированные ранее у обучающихся с ЗПР в рамках учебного предмета "Окружающий мир".

Содержание обучения в 5 классе представлено в таблице:

Географическое изучение Земли.	Введение. География - наука о планете Земля. История географических открытий.
Изображения земной поверхности.	Планы местности. Географические карты.
Земля - планета Солнечной системы.	Земля - планета Солнечной системы.
Оболочки Земли.	Литосфера - каменная оболочка Земли.
Заключение.	Сезонные изменения в природе своей местности.

Содержание обучения в 6 классе представлено в таблице:

Оболочки Земли.	Гидросфера - водная оболочка Земли. Атмосфера - воздушная оболочка Земли. Биосфера - оболочка жизни. Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе.
Заключение.	Природно-территориальные комплексы.

Содержание обучения в 7 классе представлено в таблице:

Главные закономерности	Географическая оболочка. Литосфера и рельеф Земли.
------------------------	---

природы Земли.	Атмосфера и климаты Земли. Мировой океан - основная часть гидросферы.
Человечество на Земле.	Численность населения. Страны и народы мира.
Материки и страны.	Южные материки. Северные материки. Взаимодействие природы и общества.

Содержание обучения в 8 классе представлено в таблице:

Географическое пространство России.	История формирования и освоения территории России. Географическое положение и границы России. Время на территории России. Административно-территориальное устройство России. Районирование территории.
Природа России.	Природные условия и ресурсы России. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые. Климат и климатические ресурсы. Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы. Природно-хозяйственные зоны.
Население России.	Численность населения России. Территориальные особенности размещения населения России. Народы и религии России. Половой и возрастной состав населения России. Человеческий капитал России.

Содержание обучения в 9 классе представлено в таблице:

Хозяйство России.	Общая характеристика хозяйства России. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК). Металлургический комплекс. Машиностроительный комплекс. Химико-лесной комплекс. Агропромышленный комплекс (АПК). Инфраструктурный комплекс. Обобщение знаний.
Регионы России.	Западный макрорегион (Европейская часть) России. Азиатская (Восточная) часть России. Обобщение знаний.
Россия в современном мире.	Россия в современном мире.
Заключение	Обобщение и систематизация изученного материала.

Планируемые результаты освоения географии.

Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность обучающихся с ЗПР руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины - цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного

наследия человечества, традициям разных народов, проживающих в родной стране; уважение к символам России, своего края;

2) гражданского воспитания: осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности;

3) духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы поведения с учетом осознания последствий для окружающей среды;

4) эстетического воспитания: восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций; ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества;

5) ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой

как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

6) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде;

7) трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения географических знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

8) экологического воспитания: ориентация на применение географических

знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

В результате изучения географии на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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

выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений;

устанавливать существенный признак классификации географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учетом предложенной географической задачи;

выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений;

самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

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

действий:

использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по географическим аспектам различных вопросов и проблем;

проводить по плану несложное географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых географических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями;

оценивать достоверность информации, полученной в ходе географического исследования;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие географических объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну

и ту же идею, в различных источниках географической информации;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации;

оценивать надежность географической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

систематизировать географическую информацию в разных формах.

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

формулировать суждения, выразить свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

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

самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, эмоционального интеллекта как части регулятивных универсальных учебных действий:

владеть способами самоконтроля и рефлексии;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности,

давать оценку приобретенному опыту;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных географических проектов, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных географических проектов определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

Предметные результаты освоения программы по географии включают способность обучающихся с ЗПР:

знать и применять систему знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, осознавать после предварительного анализа роль географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населенного пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития под руководством педагога; понимать и уметь

объяснять с опорой на ключевые слова роль и место географической науки в системе научных дисциплин;

знать и применять базовые знания об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах;

владеть базовыми географическими понятиями и знаниями географической терминологии, уметь их использовать для решения учебных и практических задач;

уметь сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков с опорой на алгоритм учебных действий;

классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств с помощью учителя или с опорой на карту; устанавливать на основе алгоритма учебных действий или после предварительного анализа взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами;

использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве с опорой на план, ключевые слова;

объяснять после предварительного анализа влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды;

выбирать с помощью учителя и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач с опорой на алгоритм учебных действий, а также практических задач в повседневной жизни;

ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать с опорой на алгоритм учебных действий качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и (или) противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;

уметь представлять с помощью учителя в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов с использованием плана, презентации (с использованием источников дополнительной информации (картографических, интернет-ресурсов));

уметь оценивать после предварительного анализа характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; решать с опорой на алгоритм учебных действий практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей ее сохранения и улучшения, а также задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия.

К концу 5 класса обучающийся научится:

приводить с помощью учителя примеры: географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки; методов исследования, применяемых в географии;

выбирать с помощью учителя источники географической информации (картографические, текстовые, видео- и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимые для изучения истории географических открытий и важнейших

географических исследований современности;

находить с помощью учителя информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли, представленную в одном или нескольких источниках;

иметь представление о вкладе великих путешественников в географическое изучение Земли;

описывать и сравнивать после предварительного анализа маршруты их путешествий с использованием наглядной опоры (схемы, карты, презентации, план и другое);

находить в различных источниках информации (включая интернет-ресурсы) факты, позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;

определять с помощью учителя направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;

использовать с опорой на алгоритм учебных действий условные обозначения планов местности и географических карт для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

применять с опорой на источник информации понятия "план местности", "географическая карта", "аэрофотоснимок", "ориентирование на местности", "стороны горизонта", "горизонталы", "масштаб", "условные знаки" для решения учебных и практико-ориентированных задач;

различать с опорой на источник информации понятия "план местности" и "географическая карта", "параллель" и "меридиан";

приводить с опорой на источник информации примеры влияния Солнца на мир живой и неживой природы;

объяснять с помощью учителя причины смены дня и ночи и времен года;

устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом

и географической широтой местности на основе анализа данных наблюдений;

описывать с опорой на план внутреннее строение Земли;

различать с опорой на источник информации понятия "земная кора", "ядро", "мантия", "минерал" и "горная порода", "материковая земная кора" и "океаническая земная кора";

различать с опорой на источник информации изученные минералы и горные породы, материковую и океаническую земную кору;

показывать с помощью учителя на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны, крупные формы рельефа Земли;

различать с опорой на источник информации горы и равнины;

классифицировать формы рельефа суши по высоте и по внешнему облику с опорой на план;

иметь представление о причинах землетрясений и вулканических извержений;

применять с помощью учителя понятия "литосфера", "землетрясение", "вулкан", "литосферная плита", "эпицентр землетрясения" и "очаг землетрясения" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

применять с помощью учителя понятия "эпицентр землетрясения" и "очаг землетрясения" для решения познавательных задач;

иметь представления о проявлениях в окружающем мире внутренних и внешних процессов рельефообразования: вулканизма, землетрясений; физического, химического и биологического видов выветривания;

классифицировать с опорой на алгоритм учебных действий острова по происхождению;

приводить с опорой на источник информации примеры опасных природных явлений в литосфере и средств их предупреждения; изменений в литосфере в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира; актуальных проблем своей местности, решение которых невозможно без участия представителей географических специальностей,

изучающих литосферу; примеры действия внешних процессов рельефообразования и наличия полезных ископаемых в своей местности;

представлять с помощью учителя результаты фенологических наблюдений и наблюдений за погодой в различной форме (табличной, графической, географического описания).

К концу 6 класса обучающийся научится:

описывать с опорой на план по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

находить с помощью учителя информацию об отдельных компонентах природы Земли, в том числе о природе своей местности, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач, и извлекать ее из различных источников;

приводить с опорой на источник информации примеры опасных природных явлений в геосферах и средств их предупреждения;

сравнивать с помощью учителя инструментарий (способы) получения географической информации на разных этапах географического изучения Земли;

различать с опорой на источник информации свойства вод отдельных частей Мирового океана;

применять с помощью учителя понятия "гидросфера", "круговорот воды", "цунами", "приливы и отливы" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

классифицировать с опорой на алгоритм учебных действий объекты гидросферы (моря, озера, реки, подземные воды, болота, ледники) по заданным признакам;

различать с опорой на источник информации питание и режим рек;

сравнивать с опорой на алгоритм учебных действий реки по заданным признакам;

различать с опорой на источник информации понятия "грунтовые, межпластовые и артезианские воды" и применять их для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

устанавливать с помощью учителя причинно-следственные связи между питанием, режимом реки и климатом на территории речного бассейна;

приводить с опорой на источник информации примеры районов распространения многолетней мерзлоты;

иметь представление о причинах образования цунами, приливов и отливов;

описывать с опорой на алгоритм учебных действий состав, строение атмосферы;

определять с опорой на схемы, таблицы тенденции изменения температуры воздуха, количества атмосферных осадков и атмосферного давления в зависимости от географического положения объектов; амплитуду температуры воздуха с использованием знаний об особенностях отдельных компонентов природы Земли и взаимосвязях между ними для решения учебных и практических задач;

объяснять с опорой на источник информации образование атмосферных осадков; направление дневных и ночных бризов, муссонов; годовой ход температуры воздуха и распределение атмосферных осадков для отдельных территорий;

различать с опорой на алгоритм учебных действий свойства воздуха; климаты Земли; климатообразующие факторы;

устанавливать с помощью учителя зависимость между нагреванием земной поверхности и углом падения солнечных лучей; температурой воздуха и его относительной влажностью на основе данных эмпирических наблюдений;

сравнивать с опорой на алгоритм учебных действий свойства атмосферы в пунктах, расположенных на разных высотах над уровнем моря; количество солнечного тепла, получаемого земной поверхностью при различных углах падения солнечных лучей;

различать с опорой на источник информации: виды атмосферных осадков;

понятия "бризы" и "муссоны", понятия "погода" и "климат", понятия "атмосфера", "тропосфера", "стратосфера", "верхние слои атмосферы";

применять с помощью учителя понятия "атмосферное давление", "ветер", "атмосферные осадки", "воздушные массы" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

иметь представление о глобальных климатических изменениях для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

проводить измерения с опорой на алгоритм учебных действий: температуры воздуха, атмосферного давления, скорости и направления ветра с использованием аналоговых и (или) цифровых приборов (термометр, барометр, анемометр, флюгер) и представлять результаты наблюдений в табличной и (или) графической форме;

иметь представление о границах биосферы;

приводить с опорой на источник информации примеры приспособления живых организмов к среде обитания в разных природных зонах;

различать с опорой на источник информации растительный и животный мир разных территорий Земли;

объяснять с опорой на алгоритм учебных действий взаимосвязи компонентов природы в природно-территориальном комплексе;

сравнивать с опорой на источник информации особенности растительного и животного мира в различных природных зонах;

применять понятия "почва", "плодородие почв", "природный комплекс", "природно-территориальный комплекс", "круговорот веществ в природе" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

сравнивать с опорой на алгоритм учебных действий плодородие почв в различных природных зонах;

приводить с опорой на источник информации примеры изменений в изученных геосферах в результате деятельности человека на примере территории мира и своей местности, путей решения существующих экологических проблем.

К концу 7 класса обучающийся научится:

описывать после предварительного анализа по географическим картам и глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

иметь представление о строении и свойствах (целостность, зональность, ритмичность) географической оболочки;

определять с опорой на алгоритм учебных действий природные зоны по их существенным признакам;

различать с помощью учителя изученные процессы и явления, происходящие в географической оболочке;

приводить с опорой на источник информации примеры изменений в геосферах в результате деятельности человека;

описывать после предварительного анализа закономерности изменения в пространстве рельефа, климата, внутренних вод и органического мира;

выявлять с помощью учителя взаимосвязи между компонентами природы в пределах отдельных территорий с использованием различных источников географической информации;

называть особенности географических процессов на границах литосферных плит с учетом характера взаимодействия и типа земной коры; устанавливать (используя географические карты) взаимосвязи между движением литосферных плит и размещением крупных форм рельефа;

классифицировать с опорой на алгоритм учебных действий воздушные массы Земли, типы климата по заданным показателям;

иметь представление об образовании тропических муссонов, пассатов тропических широт, западных ветров;

применять с опорой на справочный материал понятия "воздушные массы", "муссоны", "пассаты", "западные ветры", "климатообразующий фактор" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

описывать с опорой на план климат территории по климатограмме;

объяснять с помощью учителя влияние климатообразующих факторов на

климатические особенности территории;

иметь представления о последствиях изменений компонентов природы в результате деятельности человека с использованием разных источников географической информации;

различать после предварительного анализа океанические течения;

сравнивать температуру и соленость поверхностных вод Мирового океана на разных широтах с использованием различных источников географической информации;

объяснять закономерности изменения температуры, солености и органического мира Мирового океана с географической широтой и с глубиной на основе анализа различных источников географической информации;

характеризовать этапы освоения и заселения отдельных территорий Земли человеком на основе анализа различных источников географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач;

различать и сравнивать после предварительного анализа: численность населения крупных стран мира; плотность населения различных территорий;

применять понятие "плотность населения" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

различать с опорой на алгоритм учебных действий городские и сельские поселения;

приводить с опорой на источник информации примеры: крупнейших городов мира; мировых и национальных религий;

проводить с опорой на план языковую классификацию народов;

различать после предварительного анализа основные виды хозяйственной деятельности людей на различных территориях;

определять после предварительного анализа страны по их существенным признакам;

сравнивать после предварительного анализа особенности природы и населения, материальной и духовной культуры, особенности адаптации человека к разным природным условиям регионов и отдельных стран;

иметь представление об особенностях природы, населения и хозяйства отдельных территорий;

использовать с помощью учителя знания о населении материков и стран для решения различных учебных и практико-ориентированных задач; выбирать с помощью учителя источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий;

представлять с помощью учителя в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

использовать информацию об особенностях природы, населения и его хозяйственной деятельности на отдельных территориях, представленную в одном или нескольких источниках, для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;

приводить с опорой на источник информации примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;

иметь представление о глобальных проблемах человечества (экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная) на локальном и региональном уровнях и приводить с опорой на источник информации примеры международного сотрудничества по их преодолению.

К концу 8 класса обучающийся научится:

характеризовать с опорой на алгоритм учебных действий основные этапы истории формирования и изучения территории России;

находить после предварительного анализа в различных источниках информации факты, позволяющие определить вклад российских ученых и путешественников в освоение страны;

характеризовать с опорой на план географическое положение России с использованием информации из различных источников;

иметь представление о федеральных округах, крупных географических районах и макрорегионах России;

приводить с опорой на источник информации примеры субъектов Российской Федерации разных видов и показывать их на географической карте;

иметь представление о влиянии географического положения регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;

использовать с помощью учителя знания о государственной территории и исключительной экономической зоне, континентальном шельфе России, о мировом, поясном и зональном времени для решения практико-ориентированных задач;

иметь представление о степени благоприятности природных условий в пределах отдельных регионов страны;

проводить после предварительного анализа классификацию природных ресурсов;

иметь представление о типах природопользования;

выбирать и использовать с помощью учителя источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: определять возраст горных пород и основных тектонических структур, слагающих территорию; объяснять закономерности распространения гидрологических, геологических и метеорологических опасных природных явлений на территории страны;

сравнивать и объяснять после предварительного анализа особенности компонентов природы отдельных территорий страны;

использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

называть с опорой на источник информации географические процессы и

явления, определяющие особенности природы страны, отдельных регионов и своей местности;

иметь представление о распространении по территории страны областей современного горообразования, землетрясений и вулканизма;

применять с помощью учителя понятия: "плита", "щит", "моренный холм", "бараньи лбы", "бархан", "дюна", "солнечная радиация", "годовая амплитуда температур воздуха", "воздушные массы" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

различать с опорой на источник информации понятия "испарение", "испаряемость", "коэффициент увлажнения"; использовать их для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

описывать и прогнозировать после предварительного анализа погоду территории по карте погоды;

использовать с помощью учителя понятия "циклон", "антициклон", "атмосферный фронт" для объяснения особенностей погоды отдельных территорий с помощью карт погоды;

проводить после предварительного анализа классификацию типов климата и почв России;

иметь представление о показателях, характеризующих состояние окружающей среды;

показывать с опорой на источник информации на карте и (или) обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озера, границы климатических поясов и областей, природно-хозяйственных зон в пределах страны; Арктической зоны, южной границы распространения многолетней мерзлоты;

приводить с опорой на справочный материал примеры: мер безопасности, в том числе для экономики семьи, в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф; рационального и нерационального природопользования; особо охраняемых природных территорий России и своего края, животных и растений, занесенных в Красную книгу России;

выбирать с помощью учителя источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей населения России;

приводить с опорой на справочный материал примеры адаптации человека к разнообразным природным условиям на территории страны;

сравнивать после предварительного анализа показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;

иметь представление о демографических процессах и явлениях, характеризующих динамику численности населения России, ее отдельных регионов и своего края;

проводить после предварительного анализа классификацию населенных пунктов и регионов России по заданным основаниям;

использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре и размещении населения, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения для решения практико-ориентированных задач с опорой на алгоритм учебных действий в контексте реальной жизни;

применять с помощью учителя понятия "рождаемость", "смертность", "естественный прирост населения", "миграционный прирост населения", "общий прирост населения", "плотность населения", "основная полоса (зона) расселения", "урбанизация", "городская агломерация", "поселок городского типа", "половозрастная структура населения", "средняя прогнозируемая продолжительность жизни", "трудовые ресурсы", "трудоспособный возраст", "рабочая сила", "безработица", "рынок труда", "качество населения" для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

представлять после предварительного анализа в различных формах (таблица, график, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

К концу 9 класса обучающийся научится:

выбирать с помощью учителя и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей населения и (или) хозяйства России;

представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

выбирать и использовать информацию из различных географических источников (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач с опорой на алгоритм учебных действий: сравнивать и оценивать влияние отдельных отраслей хозяйства на окружающую среду; условия отдельных регионов страны для развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ);

классифицировать после предварительного анализа субъекты Российской Федерации по уровню социально-экономического развития на основе имеющихся знаний и анализа информации из дополнительных источников; выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

иметь представление об изученных географических объектах, процессах и явлениях: хозяйство России (состав, отраслевая, функциональная и территориальная структура, факторы и условия размещения производства, современные формы размещения производства), валовой внутренний продукт (ВВП), валовой региональный продукт (ВРП) и индекс человеческого развития (ИЧР) как показатели уровня развития страны и ее регионов, природно-ресурсный, человеческий и производственный капитал, топливно-энергетический комплекс (ТЭК), факторы размещения предприятий ТЭК, машиностроительный комплекс, факторы размещения машиностроительных предприятий, черная и цветная металлургия, факторы размещения предприятий

металлургического комплекса, химическая промышленность, факторы размещения отдельных отраслей химической промышленности, лесопромышленный комплекс, факторы размещения предприятий лесопромышленного комплекса, агропромышленный комплекс, факторы размещения предприятий агропромышленного комплекса (АПК), сфера услуг, факторы размещения предприятий и организаций сферы услуг, виды транспорта, грузооборот, пассажирооборот, территории опережающего развития (ТОР), Арктическая зона и зона Севера России;

находить, извлекать и использовать информацию, характеризующую отраслевую, функциональную и территориальную структуру хозяйства России, для решения практико-ориентированных задач;

решать с опорой на алгоритм учебных действий практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей ее сохранения и улучшения, а также задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия: объяснять с опорой на план особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России, регионов, размещения отдельных предприятий; оценивать после предварительного анализа условия отдельных территорий для размещения предприятий и различных производств;

использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий; об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

оценивать после предварительного анализа финансовые условия жизнедеятельности человека и их природные, социальные, политические, технологические, экологические аспекты, необходимые для принятия собственных решений, с точки зрения домохозяйства, предприятия и национальной экономики;

иметь представления об основных особенностях хозяйства России; влияние

географического положения России на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства; роль России как мировой энергетической державы; проблемы и перспективы развития отраслей хозяйства и регионов России, место и роль России в мировом хозяйстве, оценивать после предварительного анализа влияние географического положения отдельных регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;

сравнивать после предварительного анализа географическое положение, географические особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства макрорегионов России;

после предварительного анализа делать выводы о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду своей местности, региона, страны в целом, о динамике, уровне и структуре социально-экономического развития России, месте и роли России в мире.

Рабочая программа по учебному предмету "Основы безопасности жизнедеятельности".

Программа ОБЖ включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по ОБЖ.

Пояснительная записка.

Программа ОБЖ разработана на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, федеральной программы воспитания, Концепции преподавания учебного предмета "Основы безопасности жизнедеятельности" с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, и предусматривает непосредственное применение при реализации АООП ООО для обучающихся с ЗПР.

Программа ОБЖ позволит педагогическому работнику построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преимущество приобретения

обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЖ обеспечивает:

ясное понимание обучающимися современных проблем безопасности и формирование у подрастающего поколения базового уровня культуры безопасного поведения;

прочное усвоение обучающимися основных ключевых понятий, обеспечивающих преемственность изучения основ комплексной безопасности личности на следующем уровне образования;

возможность выработки и закрепления у обучающихся умений и навыков, необходимых для последующей жизни;

выработку практико-ориентированных компетенций, соответствующих потребностям современности;

реализацию оптимального баланса межпредметных связей и их разумное взаимодополнение, способствующее формированию практических умений и навыков.

В программе ОБЖ содержание учебного предмета ОБЖ структурно представлено десятью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими непрерывность изучения предмета на уровне основного общего образования и преемственность учебного процесса на уровне среднего общего образования:

модуль N 1 "Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе";

модуль N 2 "Безопасность в быту";

модуль N 3 "Безопасность на транспорте";

модуль N 4 "Безопасность в общественных местах";

модуль N 5 "Безопасность в природной среде";

модуль N 6 "Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний";

модуль N 7 "Безопасность в социуме";

модуль N 8 "Безопасность в информационном пространстве";

модуль N 9 "Основы противодействия экстремизму и терроризму";

модуль N 10 "Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения".

В целях обеспечения системного подхода в изучении учебного предмета ОБЖ на уровне основного общего образования Программа ОБЖ предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: "предвидеть опасность, по возможности ее избегать, при необходимости действовать".

Учебный материал систематизирован по сферам возможных проявлений рисков и опасностей:

помещения и бытовые условия; улица и общественные места;

природные условия; коммуникационные связи и каналы; объекты и учреждения культуры и другие.

Программой ОБЖ предусматривается использование практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажерных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным, компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

В условиях современного исторического процесса с появлением новых глобальных и региональных природных, техногенных, социальных вызовов и угроз безопасности России (критичные изменения климата, негативные медико-биологические, экологические, информационные факторы и другие условия жизнедеятельности) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остается сохранение жизни и здоровья каждого человека.

В данных обстоятельствах колоссальное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на

формирование гражданской идентичности, воспитание личности безопасного типа, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни. Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения учебного процесса по предмету ОБЖ определяется системообразующими документами в области безопасности: Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400), Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. N 646), Национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года (Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474), государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. N 1642).

ОБЖ является системообразующим учебным предметом, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЖ является общая теория безопасности, исходя из которой он должен обеспечивать формирование целостного видения всего комплекса проблем безопасности, включая глобальные, что позволит обосновать оптимальную систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для обучающихся построение адекватной модели индивидуального безопасного поведения в повседневной жизни, сформировать у них базовый уровень культуры безопасности жизнедеятельности.

В настоящее время с учетом новых вызовов и угроз подходы к изучению ОБЖ входят в предметную область "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности", является обязательным для изучения на уровне основного общего образования.

Изучение ОБЖ направлено на обеспечение формирования базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у обучающихся с ЗПР умений распознавать угрозы, избегать опасности, нейтрализовывать конфликтные ситуации, решать сложные вопросы социального характера, грамотно вести себя в чрезвычайных ситуациях. Такой подход содействует закреплению навыков, позволяющих обеспечивать защиту жизни и здоровья человека, формированию необходимых для этого волевых и морально-нравственных качеств, предоставляет широкие возможности для эффективной социализации, необходимой для успешной адаптации обучающихся к современной техно-социальной и информационной среде, способствует проведению мероприятий профилактического характера в сфере безопасности.

Целью изучения ОБЖ на уровне основного общего образования является формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность построения модели индивидуального безопасного поведения на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин, механизмов возникновения и возможных последствий различных опасных и чрезвычайных ситуаций, знаний и умений применять необходимые средства и приемы рационального и безопасного поведения при их проявлении;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного безопасного поведения в интересах безопасности личности, общества и государства;

знание и понимание роли государства и общества в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность тематических линий учебного предмета ОБЖ и количество часов для их освоения. Конкретное наполнение модулей может быть

скорректировано и конкретизировано с учетом региональных (географических, социальных, этнических и другие), а также бытовых и других местных особенностей.

Планируемые результаты освоения программы ОБЖ.

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности и проявляются в индивидуальных социально значимых качествах, которые выражаются прежде всего в готовности обучающихся с ЗПР к саморазвитию, самостоятельности, инициативе и личностному самоопределению; осмысленному ведению здорового и безопасного образа жизни и соблюдению правил экологического поведения; к целенаправленной социально значимой деятельности; принятию внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, к окружающим людям и к жизни в целом.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, должны отражать готовность обучающихся с ЗПР руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе.

Личностные результаты изучения ОБЖ включают:

1) патриотическое воспитание:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных

народов, проживающих в родной стране;

формирование чувства гордости за свою Родину, ответственного отношения к выполнению конституционного долга - защите Отечества;

2) гражданское воспитание:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; представление о способах противодействия коррупции; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней);

сформированность активной жизненной позиции, умений и навыков личного участия в обеспечении мер безопасности личности, общества и государства;

понимание и признание особой роли России в обеспечении государственной и международной безопасности, обороны страны, осмысление роли государства и общества в решении задачи защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

знание и понимание роли государства в противодействии основным вызовам современности: терроризму, экстремизму, незаконному распространению наркотических средств, неприятие любых форм экстремизма, дискриминации, формирование веротерпимости, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, развитие способности к конструктивному диалогу с другими людьми;

3) духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства;

развитие ответственного отношения к ведению здорового образа жизни, исключая употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесение иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих;

формирование личности безопасного типа, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности других людей;

4) эстетическое воспитание:

формирование гармоничной личности, развитие способности воспринимать, ценить и создавать прекрасное в повседневной жизни;

понимание взаимозависимости счастливого юношества и безопасного личного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

формирование современной научной картины мира, понимание причин, механизмов возникновения и последствий распространенных видов опасных и чрезвычайных ситуаций, которые могут произойти во время пребывания в различных средах (бытовые условия, дорожное движение, общественные места и социум, природа, коммуникационные связи и каналы);

установка на осмысление опыта, наблюдений и поступков, овладение способностью оценивать и прогнозировать неблагоприятные факторы

обстановки и принимать обоснованные решения в опасной (чрезвычайной) ситуации с учетом реальных условий и возможностей;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание личностного смысла изучения учебного предмета ОБЖ, его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние свое и других, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) трудовое воспитание:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие

необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

укрепление ответственного отношения к учебе, способности применять меры и средства индивидуальной защиты, приемы рационального и безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;

овладение умениями оказывать первую помощь пострадавшим при потере сознания, остановке дыхания, наружных кровотечениях, попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, травмах различных областей тела, ожогах, отморожениях, отравлениях;

установка на овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды);

8) экологическое воспитание:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

освоение основ экологической культуры, методов проектирования собственной безопасной жизнедеятельности с учетом природных, техногенных и социальных рисков на территории проживания.

В результате изучения ОБЖ на уровне основного общего образования у

обучающегося с ЗПР будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

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

формулировать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между рассматриваемым и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) повседневной жизни;

обобщать, анализировать и оценивать получаемую информацию, выдвигать гипотезы, аргументировать свою точку зрения, делать обоснованные выводы по результатам исследования;

проводить (принимать участие) небольшое самостоятельное исследование

заданного объекта (явления), устанавливать причинно-следственные связи;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию;

овладение системой универсальных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков обучающихся.

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

уверенно высказывать свою точку зрения в устной и письменной речи, выражать эмоции в соответствии с форматом и целями общения, определять предпосылки возникновения конфликтных ситуаций и выстраивать грамотное общение для их смягчения;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков и намерения других, уважительно, в корректной форме формулировать свои взгляды;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

в ходе общения задавать вопросы и выдавать ответы по существу решаемой учебной задачи, обнаруживать различие и сходство позиций других участников диалога;

публично представлять результаты решения учебной задачи, самостоятельно (или с помощью педагога) выбирать наиболее целесообразный формат выступления и готовить различные презентационные материалы.

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

выявлять проблемные вопросы, требующие решения в жизненных и учебных ситуациях;

аргументированно определять оптимальный вариант принятия решений, самостоятельно или с помощью педагога составлять алгоритм (часть алгоритма) и способ решения учебной задачи с учетом собственных возможностей и имеющихся ресурсов;

составлять план действий, находить необходимые ресурсы для его выполнения, при необходимости корректировать предложенный алгоритм, брать ответственность за принятое решение.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, эмоционального интеллекта как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать адекватную оценку ситуации, предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

управлять собственными эмоциями и не поддаваться эмоциям других,

выявлять и анализировать их причины;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, регулировать способ выражения эмоций;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению, признавать право на ошибку свою и чужую;

быть открытым себе и другим, осознавать невозможность контроля всего вокруг.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной учебной задачи;

планировать организацию совместной деятельности (распределять роли и понимать свою роль, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, подчиняться, выделять общую точку зрения, договариваться о результатах);

определять свои действия и действия партнера, которые помогали или затрудняли нахождение общего решения, оценивать качество своего вклада в общий продукт по заданным участниками группы критериям, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Предметные результаты освоения программы по ОБЖ на уровне основного общего образования

Предметные результаты характеризуют сформированностью у обучающихся с ЗПР основ культуры безопасности жизнедеятельности и проявляются в способности построения и следования модели индивидуального безопасного поведения и опыте ее применения в повседневной жизни.

Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и усвоении обучающимися с ЗПР минимума основных ключевых понятий, которые в дальнейшем будут использоваться без дополнительных разъяснений, приобретении систематизированных знаний основ комплексной

безопасности личности, общества и государства, индивидуальной системы здорового образа жизни, антиэкстремистского мышления и антитеррористического поведения, овладении базовыми медицинскими знаниями и практическими умениями безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты по ОБЖ должны обеспечивать:

1) сформированность культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций для личности, общества и государства;

2) сформированность социально ответственного отношения к ведению здорового образа жизни, исключающего употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесения иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих;

3) сформированность активной жизненной позиции, умений и навыков личного участия в обеспечении мер безопасности личности, общества и государства;

4) понимание и признание особой роли России в обеспечении государственной и международной безопасности, обороны страны, в противодействии основным вызовам современности: терроризму, экстремизму, незаконному распространению наркотических средств;

5) сформированность чувства гордости за свою Родину, ответственного отношения к выполнению конституционного долга - защите Отечества;

6) знание и понимание роли государства и общества в решении задачи обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального (в том числе террористического) характера;

7) понимание причин, механизмов возникновения и последствий распространенных видов опасных и чрезвычайных ситуаций, которые могут произойти во время пребывания в различных средах (бытовые условия,

дорожное движение, общественные места и социум, природа, коммуникационные связи и каналы);

8) овладение знаниями и умениями применять меры и средства индивидуальной защиты, приемы рационального и безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;

9) освоение основ медицинских знаний и владение умениями оказывать первую помощь пострадавшим при потере сознания, остановке дыхания, наружных кровотечениях, попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, травмах различных областей тела, ожогах, отморожениях, отравлениях;

10) умение оценивать и прогнозировать неблагоприятные факторы обстановки и принимать обоснованные решения в опасной (чрезвычайной) ситуации с учетом реальных условий и возможностей;

11) освоение основ экологической культуры, методов проектирования собственной безопасной жизнедеятельности с учетом природных, техногенных и социальных рисков на территории проживания;

12) овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций во время пребывания в различных средах (бытовые условия, дорожное движение, общественные места и социум, природа, коммуникационные связи и каналы).

Достижение результатов освоения программы ОБЖ обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей ОБЖ.

Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность для освоения обучающимися модулей ОБЖ.

Предлагается распределение предметных результатов, формируемых в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, сгруппировать по учебным модулям:

Модуль N 1 "Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе":

ориентироваться в понятиях опасной и чрезвычайной ситуации, анализировать с опорой на алгоритм учебных действий, в чем их сходство и

различия (виды чрезвычайных ситуаций, в том числе террористического характера);

иметь представление о понятии культуры безопасности (как способности предвидеть, по возможности избегать, действовать в опасных ситуациях);

приводить с опорой на справочный материал примеры угрозы физическому, психическому здоровью человека и (или) нанесения ущерба имуществу, безопасности личности, общества, государства;

классифицировать с опорой на образец источники опасности и факторы опасности (природные, физические, биологические, химические, психологические, социальные источники опасности люди, животные, вирусы и бактерии; вещества, предметы и явления), в том числе техногенного происхождения;

объяснять с опорой на справочный материал общие принципы безопасного поведения.

Модуль N 2 "Безопасность в быту":

иметь представление об особенностях жизнеобеспечения жилища;

классифицировать с опорой на образец источники опасности в быту (пожароопасные предметы, электроприборы, газовое оборудование, бытовая химия, медикаменты);

знать права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности;

соблюдать правила безопасного поведения, позволяющие предупредить возникновение опасных ситуаций в быту;

понимать ситуации криминального характера;

знать правила вызова экстренных служб и ответственность за ложные сообщения;

безопасно действовать при возникновении аварийных ситуаций техногенного происхождения в коммунальных системах жизнеобеспечения (водо- и газоснабжение, канализация, электроэнергетические и тепловые сети);

безопасно действовать в ситуациях криминального характера;

безопасно действовать при пожаре в жилых и общественных зданиях, в том числе правильно использовать первичные средства пожаротушения.

Модуль N 3 "Безопасность на транспорте":

классифицировать с опорой на образец виды опасностей на транспорте (наземный, подземный, железнодорожный, водный, воздушный);

соблюдать правила дорожного движения, установленные для пешехода, пассажира, водителя велосипеда и иных средств передвижения;

предупреждать возникновение сложных и опасных ситуаций на транспорте, в том числе криминогенного характера и ситуации угрозы террористического акта;

безопасно действовать в ситуациях, когда человек стал участником происшествия на транспорте (наземном, подземном, железнодорожном, воздушном, водном), в том числе вызванного террористическим актом.

Модуль N 4 "Безопасность в общественных местах":

описывать с опорой на справочный материал потенциальные источники опасности в общественных местах, в том числе техногенного происхождения;

понимать и описывать с опорой на справочный материал ситуации криминогенного и антиобщественного характера (кража, грабеж, мошенничество, хулиганство, ксенофобия);

соблюдать правила безопасного поведения в местах массового пребывания людей (в толпе);

знать правила информирования экстренных служб;

безопасно действовать при обнаружении в общественных местах бесхозных (потенциально опасных) вещей и предметов;

эвакуироваться из общественных мест и зданий;

безопасно действовать при возникновении пожара и происшествиях в общественных местах;

безопасно действовать в условиях совершения террористического акта, в том числе при захвате и освобождении заложников;

безопасно действовать в ситуациях криминогенного и антиобщественного

характера.

Модуль N 5 "Безопасность в природной среде":

раскрывать с опорой на справочный материал смысл понятия экологии, экологической культуры, значения экологии для устойчивого развития общества;

помнить и выполнять правила безопасного поведения при неблагоприятной экологической обстановке;

соблюдать правила безопасного поведения на природе;

объяснять с опорой на справочный материал правила безопасного поведения на водоемах в различное время года;

безопасно действовать в случае возникновения чрезвычайных ситуаций геологического происхождения (землетрясения, извержения вулкана), чрезвычайных ситуаций метеорологического происхождения (ураганы, бури, смерчи), гидрологического происхождения (наводнения, сели, цунами, снежные лавины), природных пожаров (лесные, торфяные, степные);

объяснять правила само- и взаимопомощи терпящим бедствие на воде;

безопасно действовать при автономном существовании в природной среде, учитывая вероятность потери ориентиров (риска заблудиться), встречи с дикими животными, опасными насекомыми, клещами и змеями, ядовитыми грибами и растениями;

знать и применять способы подачи сигнала о помощи.

Модуль N 6 "Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний":

раскрывать с опорой на справочный материал смысл понятий здоровья (физического и психического) и здорового образа жизни;

описывать факторы, влияющие на здоровье человека;

раскрывать с опорой на справочный материал понятия заболеваний, зависящих от образа жизни (физических нагрузок, режима труда и отдыха, питания, психического здоровья и психологического благополучия);

иметь негативное отношение к вредным привычкам (табакокурение, алкоголизм, наркомания, игровая зависимость);

приводить с опорой на справочный материал примеры мер защиты от инфекционных и неинфекционных заболеваний;

безопасно действовать в случае возникновения чрезвычайных ситуаций биолого-социального происхождения (эпидемии, пандемии);

характеризовать с опорой на план основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по обеспечению безопасности населения при угрозе и во время чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера;

оказывать первую помощь и самопомощь при неотложных состояниях.

Модуль N 7 "Безопасность в социуме":

приводить с опорой на справочный материал примеры межличностного и группового конфликта;

иметь представление о способах избегания и разрешения конфликтных ситуаций;

иметь представление об опасных проявлениях конфликтов (в том числе насилие, буллинг (травля);

приводить с опорой на справочный материал примеры манипуляций (в том числе в целях вовлечения в экстремистскую, террористическую и иную деструктивную деятельность, в субкультуры и формируемые на их основе сообщества экстремистской и суицидальной направленности) и способов противостоять манипуляциям;

соблюдать правила коммуникации с незнакомыми людьми (в том числе с подозрительными людьми, у которых могут иметься преступные намерения);

соблюдать правила безопасного и комфортного существования со знакомыми людьми и в различных группах, в том числе в семье, классе, коллективе кружка (секции, спортивной команды), группе друзей;

распознавать опасности и соблюдать правила безопасного поведения в практике современных молодежных увлечений;

безопасно действовать при опасных проявлениях конфликта и при возможных манипуляциях.

Модуль N 8 "Безопасность в информационном пространстве":

приводить с опорой на справочный материал примеры информационных и компьютерных угроз;

иметь представление о потенциальных рисках и угрозах при использовании сети Интернет, предупреждать риски и угрозы в сети Интернет (в том числе вовлечения в экстремистские, террористические и иные деструктивные интернет-сообщества);

владеть принципами безопасного использования Интернета; предупреждать возникновение сложных и опасных ситуаций;

понимать и предотвращать потенциальные риски и угрозы при использовании сети Интернет (например: мошенничество, игромания, деструктивные сообщества в социальных сетях).

Модуль N 9 "Основы противодействия экстремизму и терроризму":

объяснять с опорой на справочный материал понятия экстремизма, терроризма, их причины и последствия;

иметь негативное отношение к экстремистской и террористической деятельности;

иметь представление об организационных основах системы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации;

распознавать ситуации угрозы террористического акта в доме, в общественном месте;

безопасно действовать при обнаружении в общественных местах бесхозных (или опасных) вещей и предметов;

безопасно действовать в условиях совершения террористического акта, в том числе при захвате и освобождении заложников.

Модуль N 10 "Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения":

иметь представление о роли человека, общества и государства при обеспечении безопасности жизни и здоровья населения в Российской Федерации;

иметь представление о роли государственных служб Российской

Федерации по защите населения при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в современных условиях;

понимать и различать основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по обеспечению безопасности населения при угрозе и во время чрезвычайных ситуаций различного характера;

знать правила оповещения и эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций;

помнить и объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

владеть правилами безопасного поведения и безопасно действовать в различных ситуациях;

владеть способами антикоррупционного поведения с учетом возрастных обязанностей;

информировать население и соответствующие органы о возникновении опасных ситуаций.

МАТЕМАТИКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Математика», Федеральной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной

программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Он способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни обучающихся с ЗПР. Учебный предмет развивает мышление, пространственное воображение, функциональную грамотность, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

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

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

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

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Математика» представляет определенную сложность для

учащихся с ЗПР. У обучающихся с ЗПР наиболее выражены отставания в развитии словесно-логических форм мышления, поэтому абстрактные и отвлеченные категории им труднодоступны. В тоже время при специальном обучении обучающиеся могут выполнять задания по алгоритму. Они восприимчивы к помощи, могут выполнить перенос на аналогичное задание усвоенного способа решения. Снижение развития мыслительных операций и замедленное становление логических действий приводят к недостаточной осмысленности совершаемых учебных действий. У обучающихся затруднены счетные вычисления, производимые в уме. В письменных вычислениях они могут пропускать один из промежуточных шагов. При работе с числовыми выражениями, вычислением их значения могут не удерживать правильный порядок действий. При упрощении, преобразовании выражений учащиеся с ЗПР не могут самостоятельно принять решение о последовательности выполнения действий. Конкретность мышления осложняет усвоения навыка решения уравнений, неравенств, системы уравнений. Им малодоступно совершение обратимых операций.

Низкий уровень развития логических операций, недостаточная обобщенность мышления затрудняют изучение темы «Функции»: при определении функциональной зависимости, при описании графической ситуации, используя геометрический, алгебраический, функциональный языки. Нередко учащиеся не видят разницы между областью определения функции и областью значений.

Решение задач сопряжено с трудностями оформления краткой записи, проведения анализа условия задачи, выделения существенного. Обучающиеся с ЗПР затрудняются сделать умозаключение от общего к частному, нередко выбирают нерациональные способы решения, иногда ограничиваются манипуляциями с числами.

При изучении геометрического материала обучающиеся с ЗПР сталкиваются с трудностью делать логические выводы, строить последовательные рассуждения. Непрочные знания основных теорем геометрии

приводит к ошибкам в решении геометрических задач. Обучающиеся могут подменить формулу, неправильно применить теорему. К серьезным ошибкам в решении задач приводят недостаточно развитые пространственные представления. Им сложно выполнить чертеж к условию, в письменных работах они не могут привести объяснение к чертежу.

Точность запоминания и воспроизведения учебного материала снижены по причине слабости мнестической деятельности, сужения объема памяти. Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Математика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям учащихся с ЗПР. Следует учебный материал преподносить небольшими порциями, усложняя его постепенно, изыскивать способы адаптации трудных заданий, некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется изучать в процессе практической деятельности по решению задач. Органическое единство практической и умственной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»

Приоритетными целями обучения математике в 5–9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся с ЗПР;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР,

познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

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

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- формировать у обучающихся с ЗПР навыки учебно-познавательной деятельности: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать ключевые компетенции учащихся в рамках предметной области «Математика и информатика»;
- развивать понятийное мышление обучающихся с ЗПР;
- осуществлять коррекцию познавательных процессов обучающихся с ЗПР, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
- предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ЗПР и недостатков в их математическом развитии;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявлять и развивать математические и творческие способности.

Основные линии содержания курса математики в 5–9 классах: «Числа и

вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Функции», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования требование «уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне основного общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, чтобы овладение математическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включались в общую систему математических представлений обучающихся с ЗПР, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи. Общие цели изучения учебного предмета «Математика» представлены в Федеральной рабочей программе основного общего образования.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по математике

Обучение учебному предмету «Математика» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Большое внимание уделяется отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня, который

должен по содержанию и объему быть адаптированным для обучающихся с ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися с ЗПР посредством его детального объяснения с систематическим повтором, многократной тренировки в применении знаний, используя приемы актуализации (визуальная опора, памятка).

Федеральная программа предусматривает внесение некоторых изменений: уменьшение объема теоретических сведений, вынесение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

Изменения программы в 5–9 классах

Математика в 5 и 6 классах

В ознакомительном плане рекомендуется изучать следующие темы: «Римская нумерация», «Равные фигуры», «Цилиндр, конус, шар», «Куб», «Прямоугольный параллелепипед», «Перемещение по координатной прямой», «Модуль числа», «Числовые промежутки»; «Масштаб» (изучается в курсе «География»); «Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира», «Длина окружности», «Площадь круга», «Параллельные прямые», «Перпендикулярные прямые», «Осевая и центральная симметрии» (изучается в курсе геометрии); «Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби» (изучается в курсе алгебры).

Следует уменьшить количество часов на следующие темы: «Решение логической задач», «Длина отрезка», «Шкалы», «Распределительный закон умножения», «Запись произведения с буквенными множителями», «Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге», «Делители и кратные. Признаки делимости», «Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения». «Приведение дроби к новому знаменателю», «Нахождение части целого и целого по его части». «Округление десятичных дробей». «Решение задач перебором всех возможных вариантов». «Составление буквенных выражений

по условию задачи». Высвободившиеся часы можно использовать на повторение (в начале и конце учебного года), на изучение наиболее трудных и значимых тем: в V классе – на решение уравнений, приведение дроби к новому знаменателю, умножение и деление десятичных дробей, измерение углов; в VI классе – действия с положительными и отрицательными числами, решение уравнений, сложение и вычитание чисел, содержащих целую и дробную часть, на умножение и деление обыкновенных дробей.

Алгебра

В ознакомительном плане рекомендуется изучать следующие темы: «Иррациональные числа. Действительные числа», «Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами», «Нахождение приближенных значений квадратного корня», «Теорема Виета», «Решения уравнений третьей и четвертой степеней разложением на множители», «Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график», «Погрешность и точность приближения», «Четные и нечетные функции», «Функция $y=x^n$ », «Функция $y= ax^2$, ее график и свойства. Графики функций $y= ax^2 + n$ и $y=a(x-m)^2$, «Уравнение с двумя переменными и его график», «Графический способ решения системы уравнений», «Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты».

Следует уменьшить количество часов на изучение тем: «Формулы», «Доказательство тождеств», «Линейное уравнение с двумя неизвестными», «График линейного уравнения с двумя переменными», «Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений», «Свойства квадратичной функции».

Высвободившиеся часы рекомендуется использовать: для лучшей проработки наиболее важных тем курса: «Решение уравнений», «Решение систем уравнений», «Совместные действия с дробями», «Применение свойств арифметического квадратного корня»; на повторение, решение задач, преобразование выражений, а также на закрепление изученного материала.

Геометрия

Следует основное внимание уделить практической направленности курса, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. На уроках геометрии необходимо максимально использовать наглядные средства обучения, больше проводить практических работ с учащимися, решать задачи. Строить решение задач при постоянном обращении к наглядности – рисункам и чертежам.

Ознакомительно дать темы: «Теоремы и доказательство. Аксиомы», «Доказательство от противного», «Существование и единственность перпендикуляра к прямой», «Метод геометрических мест», «Метод удвоения медианы», «Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках», «Центр масс треугольника», «Изменение тригонометрических функций при возрастании угла», «Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников», «Уравнение прямой», «Движение», «Свойства движения», «Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной».

Следует уменьшить количество часов на изучение тем: «Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии», «Центральная симметрия», «Параллельный перенос», «Поворот», «Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов», «Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки», «Декартовы координаты на плоскости», «Решение треугольников», «Подобие фигур».

Высвободившиеся часы использовать на решение задач и повторение.

Вероятность и статистика

В связи с тем, что данный курс вызывает наибольшие сложности для обучающихся с ЗПР, связанные со сниженным уровнем развития словесно-логического мышления, его изучение должно строиться на базовом уровне и доступном для учеников материале. Основное внимание следует уделить разделам, связанными с повторением пройденного материала, увеличить количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью

обучающихся.

Необходимо пересмотреть содержание теоретического материала и характер его изложения: теоретический материал преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера; не требовать вывода и запоминания сложных формул, решения нестандартных, трудоёмких заданий. Ряд тем следует изучать в ознакомительном плане.

Федеральная программа предоставляет автору рабочей программы свободу в распределении материала по четвертям (триместрам). Распределение времени на изучение тем в течение учебного года самостоятельно определяется образовательной организацией и зависит от особенностей группы обучающихся с ЗПР и их особых образовательных потребностей.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Математика»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ФАОП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы); речевой отчет о процессе и результате деятельности; выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Федеральная тематическая и терминологическая лексика соответствует ФАОП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения. В 5-9 классах учебный предмет «Математика» традиционно изучается в рамках следующих учебных курсов: в 5-6 классах – курса «Математика», в 7-9 классах – курсов «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей) и «Геометрия». Настоящей программой вводится самостоятельный учебный курс «Вероятность и статистика».

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики (базовый уровень) на уровне основного общего образования, – 952 часа: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 7 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 8 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 9 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне основного общего образования

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися с ЗПР личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются:

патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской

математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты:

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;

выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;

с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);

применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;

устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;

понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;

взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

регулировать способ выражения эмоций.

Предметные результаты освоения программы по математике представлены по годам обучения в рамках отдельных учебных курсов: в 5–6 классах – курса «Математика», в 7–9 классах – курсов «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

Рабочая программа учебного курса «Математика». 5–6 классы

Цели изучения учебного курса

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно

с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса, что станет следующим проходом всех принципиальных вопросов, тем самым разделение трудностей облегчает восприятие материала, а распределение во времени способствует прочности приобретаемых навыков.

При обучении решению текстовых задач в 5—6 классах используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5—6 классах, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того,

обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5–6 классов представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

Место учебного курса в учебном плане

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

Учебный план на изучение математики в 5–6 классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов.

Содержание учебного курса «МАТЕМАТИКА» (по годам обучения)

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. *Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления*¹. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, *распределительное свойство (закон) умножения*.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. *Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9*. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, *распределительного свойства умножения*.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение

¹ Здесь и далее * *обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. *Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю*. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. *Нахождение части целого и целого по его части*.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. *Округление десятичных дробей*.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов*. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутые углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, *о равенстве фигур*.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. *Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой

бумаге*. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, *распределительного свойства умножения.* Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа; *наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения*. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. *Масштаб*, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её

проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. *Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа*. Изображение чисел на координатной прямой. *Числовые промежутки*.

Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. *Буквенные выражения и числовые подстановки.* Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, *объёма параллелепипеда и куба*.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.*

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата.

Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. *Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира*. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. * Приближённое измерение длины окружности, площади круга*.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур.

*Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).

Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба*.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА».

Освоение учебного курса «Математика» в 5–6 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных

результатов:

5 КЛАСС

Числа и вычисления

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов (при необходимости с направляющей помощью).

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость (при необходимости с использованием справочной информации).

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Извлекать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, при необходимости по визуальной опоре, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки (после совместного анализа).

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям (с опорой на алгоритм учебных действий), пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

6 КЛАСС

Числа и вычисления

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби (по образцу), находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения простейших числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости (при необходимости с опорой на алгоритм правила), раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования (с опорой на алгоритм учебных действий).

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом с опорой на вопросный план.

Решать простейшие задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи после совместного анализа.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Иметь представление о геометрических понятиях: равенство фигур, симметрия, ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через

другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие (с опорой на справочную информацию).

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА». 7–9

КЛАССЫ

Цели изучения учебного курса

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении

и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить

закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления»; «Алгебраические выражения»; «Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. В основной школе учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение школьниками знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разно-образных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики — словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Место учебного курса в учебном плане

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

Учебный план на изучение алгебры в 7–9 классах отводит не менее 3 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего за три года обучения – не менее 306 учебных часов.

Содержание учебного КУРСА «АЛГЕБРА» (по годам обучения)

7 класс

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел.

Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам.

Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию

задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

*Линейное уравнение с двумя переменными и его график^{*2}. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей.

Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = kx + b$. *Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений*.

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. *Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел*. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. *Действительные числа*.

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. *Теорема

² Здесь и далее * * обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

Виета*. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$.

Графическое решение уравнений и систем уравнений.

9 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа, *иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами*.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Уравнения и неравенства

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным.

Биквадратное уравнение. *Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители*.

Решение дробно-рациональных уравнений.

Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

Решение линейных неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = x^2$,
 $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$ и их свойства.

Числовые последовательности и прогрессии

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

*Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост.

Сложные проценты*.

планируемые Предметные результаты освоения ФЕДЕРАЛЬНОЙ рабочей программы курса «алгебра»

Освоение учебного курса «Алгебра» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь). Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.

Выполнять действия со степенями с натуральными показателями (с опорой на справочную информацию).

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать простейшие практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне

алгебраической терминологией и символикой.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности (с опорой на справочную информацию).

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения (с опорой на справочную информацию).

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений (с опорой на справочную информацию).

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Иметь представление о графических методах при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически (с опорой на алгоритм учебных действий).

Составлять (после совместного анализа) и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Координаты и графики. Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики линейных функций. Строить график функции $y = kx + b$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами (по алгоритму учебных действий): скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации; извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем (с использованием справочной информации).

Выполнять несложные тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими

дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения (с использованием справочной информации) и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.) с опорой на алгоритм учебных действий.

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Оперировать на базовом уровне функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); определять значение функции по значению аргумента; определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$; описывать свойства числовой функции по её графику (при необходимости с направляющей помощью).

9 КЛАСС

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая

устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.

Находить значения степеней с целыми показателями и корней; вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать простейшие системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным (по визуальной опоре).

Решать простейшие текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства; изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство; изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$ в зависимости от значений

коэффициентов; описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов (с опорой на справочную информацию).

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ». 7–9 КЛАССЫ

Цели изучения учебного курса

Общие цели изучения учебного курса «Геометрия» представлены в ПООП ООО. Они заключаются, прежде всего в том, что на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. В обучении умению рассуждать состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для

рассматриваемых тем, учить обучающихся строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Место учебного курса в учебном плане

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы -координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия».

Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из не менее 68 учебных часов в учебном году, всего за три года обучения – не менее 204 часов.

Содержание учебного курса «ГЕОМЕТРИЯ» (по годам обучения)

7 класс

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

*Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии*³.
Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства

³ Здесь и далее * * обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: *неравенство треугольника*, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8 класс

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

*Метод удвоения медианы. Центральная симметрия.

Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников*. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении

практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 класс

Синус, косинус, тангенс углов от 0° до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

*Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной*.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. *Уравнения прямой* и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

планируемые Предметные результаты освоения ФЕДЕРАЛЬНОЙ рабочей программы курса «геометрия» (по годам обучения)

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

7 КЛАСС

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам (с использованием смысловой опоры: наводящие вопросы и/или алгоритма учебных действий).

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить доказательства несложных геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи нахождение

углов.

Иметь представление о понятие геометрического места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Ориентироваться в понятиях: описанная около треугольника окружность, центр описанной окружности. Оперировать на базовом уровне фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне: касательная к окружности, теорема о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Иметь представление о простейших геометрических неравенствах, их практическом смысле.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

8 КЛАСС

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Ориентироваться в понятии – точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении простейших геометрических задач. Иметь представление о теореме Фалеса и теореме о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач (с опорой на зрительную наглядность).

Применять признаки подобия треугольников в решении несложных геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач (при необходимости с опорой на алгоритм правила).

Вычислять (различными способами) (с опорой на справочную информацию) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении простейших геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении простейших задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

9 КЛАСС

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами (с опорой на справочную информацию).

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении простейших геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур (по алгоритму

учебных действий). Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами (по визуальной опоре) о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей (с опорой на справочную информацию). Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» 7–9 классы

Цели изучения учебного курса

В современном цифровом мире вероятность и статистика приобретают всё большую значимость, как с точки зрения практических приложений, так и их роли в образовании. Каждый человек постоянно принимает решения на основе имеющихся у него данных. А для обоснованного принятия решения в условиях недостатка или избытка информации необходимо в том числе хорошо сформированное вероятностное и статистическое мышление. Именно поэтому остро встала необходимость сформировать у обучающихся, в том числе обучающихся с ЗПР, функциональную грамотность, включающую в себя в

качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Знакомство с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает обучающихся к общественным интересам.

В структуре программы учебного курса «Вероятность и статистика» основной школы выделены следующие содержательно-методические линии: «Представление данных и описательная статистика»; «Вероятность»; «Элементы комбинаторики»; «Введение в теорию графов».

Содержание линии «Представление данных и описательная статистика» служит основой для формирования навыков работы с информацией: от чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на диаграммах и графиках до сбора, представления и анализа данных с использованием статистических характеристик средних и рассеивания. Работая с данными, обучающиеся с ЗПР учатся считывать и интерпретировать данные, выдвигать, аргументировать и критиковать простейшие гипотезы, размышлять над факторами, вызывающими изменчивость, и оценивать их влияние на рассматриваемые величины и процессы.

Интуитивное представление о случайной изменчивости, исследование закономерностей и тенденций становится мотивирующей основой для изучения теории вероятностей. Большое значение для обучающихся с ЗПР здесь имеют практические задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями.

Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного события. При изучении курса обучающиеся с ЗПР знакомятся с простейшими методами вычисления вероятностей в случайных экспериментах с равновозможными элементарными исходами, вероятностными законами, позволяющими ставить и решать более сложные задачи. В курс входят начальные представления о случайных величинах и их числовых

характеристиках.

Также в рамках этого курса осуществляется знакомство обучающихся с ЗПР с множествами и основными операциями над множествами, рассматриваются примеры применения для решения задач, а также использования в других математических курсах и учебных предметах.

Место учебного курса в учебном плане

В 7–9 классах изучается курс «Вероятность и статистика», в который входят разделы: «Представление данных и описательная статистика»; «Вероятность»; «Элементы комбинаторики»; «Введение в теорию графов».

На изучение данного курса отводит 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения, всего 102 учебных часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)

7 класс

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных.

Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости.

*Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей*⁴.

Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов.

⁴ Здесь и далее * * обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

8 класс

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Множество, элемент множества, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения. Использование графического представления множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач.

Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Диаграмма рассеивания.

Элементарные события случайного опыта. Случайные события. Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор. Связь между маловероятными и практически достоверными событиями в природе, обществе и науке.

*Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов.

Противоположные события. Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения. Независимые события. Представление эксперимента в виде дерева. Решение задач на нахождение вероятностей с помощью дерева случайного эксперимента, диаграмм Эйлера*.

9 класс

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным.

Перестановки и факториал. Сочетания и число сочетаний. *Треугольник Паскаля*. Решение задач с использованием комбинаторики.

Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности.

Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли».

Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе.

планируемые Предметные результаты освоения ФЕДЕРАЛЬНОЙ рабочей программы курса «вероятность и статистика» (по годам обучения)

Предметные результаты освоения курса «Вероятность и статистика» в 7–9 классах характеризуются следующими умениями.

7 класс

Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).

Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.

Ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.

Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных; иметь представление о статистической устойчивости.

8 класс

Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Описывать после совместного анализа данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение).

Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).

Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновозможными элементарными событиями (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).

Иметь представление о графических моделях: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая.

Оперировать понятиями на базовом уровне: множество, подмножество; выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение; перечислять элементы множеств; применять свойства множеств (с использованием визуальной опоры).

Иметь представление о графическом представлении множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов.

9 класс

Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Решать простейшие задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов.

Иметь представление об описательных характеристиках для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания.

Находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений (с опорой на справочную информацию).

Находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновозможными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого успеха, в сериях испытаний Бернулли.

Иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей.

Иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование и количестве часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Математика» адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, в целом совпадают с соответствующим разделом федеральной рабочей программы учебного предмета «Математика» образовательной программы основного общего образования. При этом Организация вправе сама вносить изменения в содержание и распределение учебного материала по годам обучения, в последовательность изучения тем и количество часов на освоение каждой темы, определение организационных форм обучения и т.п. Обоснованность данных изменений определяется выбранным образовательной организацией УМК, индивидуальными психофизическими особенностями конкретных обучающихся с ЗПР, степенью усвоенности ими учебных тем, рекомендациями по отбору и адаптации учебного материала по математике, представленными в Пояснительной записке.

5 класс (не менее 170 ч)

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
--	----------------------------	---

<p>Натуральные числа. Действия с натуральными числами (43 ч)</p>	<p>Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Натуральный ряд. Число 0. Натуральные числа на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел.</p> <p>Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, *распределительное свойство умножения*⁴.</p> <p>*Делители и кратные* числа, разложение числа на множители. Деление с остатком. Простые и составные числа. *Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9*.</p> <p>Степень с натуральным показателем.</p> <p>Числовые выражения; порядок действий.</p> <p>Решение текстовых задач</p>	<p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; участвовать в обсуждении способов упорядочивания чисел.</p> <p>Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.</p> <p>Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.</p> <p>Использовать правило округления натуральных чисел при необходимости с опорой на алгоритм правила.</p> <p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.</p> <p>Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку значений числовых</p>
---	---	---

	<p>на все арифметические действия, на движение и покупки.</p>	<p>выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений.</p> <p>Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, *распределительное свойство умножения*; формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Формулировать определения делителя и кратного (с опорой на алгоритм правила), называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10, (с опорой на алгоритм правила); применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.</p> <p>Распознавать истинные и</p>
--	---	---

		<p>ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел с опорой на образец.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.) при необходимости с использованием справочной информации: анализировать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать различные решения, записи решений текстовых задач (при необходимости с направляющей</p>
--	--	--

		<p>помощью).</p> <p>С помощью педагога оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>*Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов*.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики.</p>
<p>Наглядная геометрия.</p> <p>Линии на плоскости</p> <p>(12 ч)</p>	<p>Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.</p> <p>Окружность и круг.</p> <p>Практическая работа «Построение узора из окружностей».</p> <p>Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение углов.</p> <p>Практическая работа «Построение углов».</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов (при необходимости по визуальной опоре): точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.</p> <p>Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры.</p> <p>Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения:</p>

		<p>измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса.</p> <p>Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения после совместного анализа.</p> <p>Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.</p> <p>Вычислять длины отрезков, ломаных.</p> <p>Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения при</p>
--	--	--

		<p>необходимости с опорой на справочную информацию.</p> <p>Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы.</p>
<p>Обыкновенные дроби (48 ч)</p>	<p>Дробь. Правильные и неправильные дроби.</p> <p>Основное свойство дроби.</p> <p>Сравнение дробей.</p> <p>Сложение и вычитание обыкновенных дробей.</p> <p>Смешанная дробь. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.</p> <p>Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.</p> <p>Применение букв для записи математических выражений и предложений.</p>	<p>Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью.</p> <p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать и обсуждать способы упорядочивания дробей.</p> <p>Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей.</p> <p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби с опорой на правило; использовать основное свойство дроби для *сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю в простейших случаях*.</p>

		<p>Представлять по образцу смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.</p> <p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями в простых случаях; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений.</p> <p>Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Решать простейшие текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на *нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия*.</p>
--	--	--

		<p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>С помощью педагога оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики.</p>
<p>Наглядная геометрия. Многоугольник и (10 ч.)</p>	<p>Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Периметр многоугольника.</p>	<p>Распознавать, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры.</p> <p>Вычислять: периметр</p>

		<p>треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата (при необходимости с опорой на алгоритм учебных действий).</p> <p>Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.</p> <p>Строить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.</p> <p>Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны.</p> <p>Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов</p>
--	--	--

		<p>и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь (при необходимости с направляющей помощью).</p> <p>Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади при необходимости с опорой на справочную информацию.</p> <p>Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях. Решать задачи из реальной жизни, при необходимости с опорой на алгоритм правила, обсуждать различные способы решения задач.</p>
<p>Десятичные дроби (38 ч)</p>	<p>Десятичная запись дробей. Сравнение десятичных дробей.</p> <p>Действия с десятичными дробями. Округление</p>	<p>Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать и обсуждать</p>

	<p>десятичных дробей.</p> <p>Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.</p>	<p>способы упорядочивания десятичных дробей.</p> <p>Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.</p> <p>Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, после совместного анализа.</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.</p> <p>Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Применять правило округления десятичных дробей, при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях,</p>
--	---	--

		<p>приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.</p> <p>Решать простейшие текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на *нахождение части целого и целого по его части*;</p> <p>выявлять их сходства и различия.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Разбирать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.</p> <p>С помощью педагога оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики</p>
<p>Наглядная геометрия.</p>	<p>*Многогранники. Изображение многогранников.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире</p>

<p>Тела и фигуры в пространстве (9 ч)</p>	<p>Модели пространственных тел.</p> <p> Прямоугольный параллелепипед, куб.</p> <p>Развёртки куба и параллелепипеда.</p> <p> Объём куба, прямоугольного параллелепипеда*.</p>	<p>прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.</p> <p> Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.</p> <p> Изображать куб на клетчатой бумаге.</p> <p> Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели при необходимости с направляющей помощью.</p> <p> Распознавать развёртки куба и параллелепипеда.</p> <p> Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, по образцу.</p> <p> Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда с опорой на алгоритм учебных действий; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра.</p>
--	--	---

		<p>Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности.</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Решать задачи из реальной жизни.</p>
<p>Повторение и обобщение (10 ч.)</p>	<p>Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.</p>	<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений.</p> <p>Решать простейшие задачи из реальной жизни, применять</p>

		<p>математические знания для решения задач из других учебных предметов.</p> <p>Решать простейшие задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ.</p>
--	--	---

6 класс (не менее 170 ч)

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>Натуральные числа (30 ч)</p>	<p>Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Округление натуральных чисел.</p> <p>Делители и кратные числа; *наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное*.</p> <p>Разложение числа на простые множители.</p> <p>Делимость суммы и произведения. Деление с</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата.</p> <p>Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства</p>

	<p>остатком.</p> <p>Решение текстовых задач.</p>	<p>сложения и умножения, *распределительное свойство умножения относительно сложения*, свойства арифметических действий.</p> <p>Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.</p> <p>Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач (при необходимости с опорой на алгоритм правила).</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители.</p> <p>Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел с опорой на вопросный план.</p> <p>Приводить примеры чисел с заданными свойствами,</p>
--	--	--

		<p>распознавать верные и неверные утверждения о свойствах чисел, опровергать неверные утверждения с помощью контрпримеров.</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...» по образцу.</p> <p>Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов с опорой на вопросный план.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач с направляющей помощью.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
--	--	--

<p>Наглядная геометрия. Прямые на плоскости (7 ч)</p>	<p>*Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые*.</p> <p>Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.</p> <p>*Примеры прямых в пространстве*.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.</p> <p>Изображать с помощью чертёжных инструментов клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной.</p> <p>Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве.</p> <p>Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны.</p> <p>Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами по образцу.</p> <p>Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы.</p>
<p>Дроби</p>	<p>Обыкновенная дробь,</p>	<p>Сравнивать и</p>

<p>(32 ч)</p>	<p>основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей.</p> <p>Десятичные дроби и метрическая система мер.</p> <p>Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.</p> <p>Отношение. Деление в данном отношении.</p> <p>*Масштаб*, пропорция.</p> <p>Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту.</p> <p>Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.</p> <p>Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру».</p>	<p>упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей.</p> <p>Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях (при необходимости с направляющей помощью).</p> <p>Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер.</p> <p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.</p> <p>Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Составлять отношения и пропорции, находить отношение</p>
----------------------	---	---

		<p>величин, делить величину в данном отношении.</p> <p>Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру (при необходимости с направляющей помощью).</p> <p>Находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент».</p> <p>Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах.</p> <p>Вычислять процент от числа и число по его проценту.</p> <p>Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел при необходимости с использованием визуальной опоры.</p> <p>Решать задачи на части, проценты, пропорции, нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента),</p>
--	--	---

		<p>который составляет одна величина от другой. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных.</p>
<p>Наглядная геометрия. Симметрия (6 ч)</p>	<p>*Осевая симметрия. Центральная симметрия. Построение симметричных фигур. Симметрия в пространстве*.</p>	<p>Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки с направляющей помощью.</p> <p>Находить примеры симметрии в окружающем мире.</p> <p>Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; конструировать геометрические</p>

		<p>конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
<p>Выражены с буквами (6 ч)</p>	<p>Применение букв для записи математических выражений и предложений. *Буквенные выражения и числовые подстановки*. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы.</p>	<p>Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи.</p> <p>Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам.</p> <p>Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время,</p>

		<p>расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам.</p> <p>Находить неизвестный компонент арифметического действия.</p>
<p>Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости (14 ч)</p>	<p>Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.</p> <p>Измерение углов. Виды треугольников.</p> <p>Периметр многоугольника. Площадь фигуры. Формулы периметра и площади прямоугольника. Приближённое измерение площади фигур.</p> <p>*Практическая работа «Площадь круга»*.</p>	<p>Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник.</p> <p>Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы построения.</p> <p>Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники с опорой на вопросный план.</p> <p>Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате,</p>

		<p>распознавать верные и неверные утверждения.</p> <p>Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы.</p> <p>Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники (при необходимости с использованием визуальной опоры).</p> <p>Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга.</p>
--	--	---

<p>Положительные и отрицательные числа (40 ч)</p>	<p>Целые числа. *Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Числовые промежутки*. Положительные и отрицательные числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Решение текстовых задач.</p>	<p>Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел. Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел. Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; *находить модуль числа*. Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами при необходимости с опорой на алгоритм правила. Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений.</p>
<p>Представление данных (6 ч)</p>	<p>Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на</p>	<p>Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы</p>

	<p>плоскости, абсцисса и ордината.</p> <p>Столбчатые и круговые диаграммы.</p> <p>Практическая работа «Построение диаграмм».</p> <p>Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах.</p>	<p>координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек.</p> <p>Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни.</p>
<p>Наглядная геометрия.</p> <p>Фигуры в пространстве</p> <p>(9 ч)</p>	<p>*Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.</p> <p>Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.</p> <p>Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».</p> <p>Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др. с направляющей помощью.</p> <p>Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел.</p> <p>Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус</p>

	<p>прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма*.</p>	<p>и диаметр, развёртка.</p> <p>Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и шаром.</p> <p>Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели с направляющей помощью.</p> <p>Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.) с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Измерять на моделях: длины рёбер многогранников, диаметр шара.</p> <p>Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел,</p>
--	---	---

		<p>составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными с опорой на справочную информацию.</p>
<p>Повторение, обобщение, систематизация (20 ч)</p>	<p>Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.</p>	<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Решать простейшие задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов.</p> <p>Решать простейшие задачи разными способами.</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых</p>

		действий и самопроверку результата вычислений.
--	--	--

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«АЛГЕБРА» (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)
7 класс (не менее 102 ч)**

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>Числа и вычисления.</p> <p>Рациональные числа (25 ч)</p>	<p>Понятие рационального числа.</p> <p>Арифметические действия с рациональными числами. Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.</p> <p>Степень с натуральным показателем.</p> <p>Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.</p> <p>Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.</p> <p>Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности.</p>	<p>Систематизировать и обогащать знания об обыкновенных и десятичных дробях.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать дроби, преобразовывая при необходимости десятичные дроби в обыкновенные, обыкновенные в десятичные, в частности в бесконечную десятичную дробь.</p> <p>Применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби: заменять при необходимости десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную десятичной, приводить</p>

		<p>выражение к форме, наиболее удобной для вычислений, преобразовывать дробные выражения на умножение и деление десятичных дробей к действиям с целыми числами (при необходимости с направляющей помощью).</p> <p>Приводить числовые и буквенные примеры степени с натуральным показателем, объясняя значения основания степени и показателя степени, находить значения степеней вида a^n (a — любое рациональное число, n — натуральное число) с опорой на справочную информацию.</p> <p>Понимать смысл записи больших чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10, применять их в реальных ситуациях.</p> <p>Применять признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.</p> <p>Решать простейшие задачи на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента)</p>
--	--	--

		<p>от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Распознавать и объяснять, опираясь на определения, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости между величинами; приводить примеры этих зависимостей из реального мира, из других учебных предметов.</p> <p>Решать простейшие практико-ориентированные задачи на дроби, проценты, прямую и обратную пропорциональности, пропорции.</p>
<p>Алгебраические выражения (27 ч)</p>	<p>Буквенные выражения. Переменные. Допустимые значения переменных. Формулы.</p> <p>Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и</p>	<p>Овладеть на базовом уровне алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала.</p> <p>Находить значения буквенных выражений при</p>

	<p>приведение подобных слагаемых.</p> <p>Свойства степени с натуральным показателем.</p> <p>Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения.</p> <p>Разложение многочленов на множители.</p>	<p>заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам.</p> <p>Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.</p> <p>Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности с опорой на справочную информацию.</p> <p>Осуществлять разложение многочленов на множители путём вынесения за скобки общего множителя, применения формулы разности квадратов, формул сокращённого умножения с опорой на справочную информацию.</p> <p>Применять преобразование многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.</p> <p>Знакомиться с историей развития математики.</p>
--	---	---

<p>Уравнения и неравенства (20 ч)</p>	<p>Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.</p> <p>Линейное уравнение с одной переменной</p> <p>переменной, решение линейных уравнений. Решение задач с помощью уравнений.</p> <p>*Линейное уравнение с двумя переменными и его график*. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения.</p>	<p>Решать линейное уравнение с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему более простого вида. Проверять, является ли конкретное число корнем уравнения.</p> <p>Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.</p> <p>Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными (при необходимости с использованием смысловой опоры); пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.</p> <p>Находить решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Составлять и решать уравнение или систему уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат с опорой на вопросный</p>
--	--	---

		план.
<p>Координаты и графики. Функции (24 ч)</p>	<p>Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой</p> <p>Прямоугольная система координат на плоскости.</p> <p>Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей.</p> <p>Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция.</p> <p>Построение графика линейной функции. График функции $y = kx + b$.</p>	<p>Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке.</p> <p>Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики несложных зависимостей, заданных формулами, в том числе с помощью цифровых лабораторий.</p> <p>Применять, изучать преимущества, интерпретировать графический способ представления и анализа разнообразной жизненной информации.</p> <p>Осваивать на базовом уровне понятие функции, овладевать функциональной терминологией.</p> <p>Распознавать линейную функцию $y = kx + b$, описывать её свойства в зависимости от значений коэффициентов k и b</p>

		<p>(при необходимости с опорой на алгоритм правила).</p> <p>Строить графики линейной функции, функции $y = kx + b$</p> <p>Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств.</p> <p>Приводить примеры линейных зависимостей в реальных процессах и явлениях.</p>
<p>Повторение и обобщение (6 ч)</p>	<p>Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.</p>	<p>Выбирать, применять способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений.</p> <p>Решать простейшие задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов.</p> <p>Решать простейшие</p>

		текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи.
--	--	--

8 класс (не менее 102 ч)

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>Числа и вычисления. Квадратные корни (15 ч)</p>	<p>Квадратный корень из числа. *Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа. Сравнение действительных чисел*.</p> <p>Арифметический квадратный корень. Уравнение вида $x^2 = a$. Свойства арифметических квадратных корней. Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни.</p>	<p>Формулировать определение квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Применять операцию извлечения квадратного корня из числа, используя при необходимости калькулятор.</p> <p>Оценивать квадратные корни целыми числами и десятичными дробями.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа, записанные с помощью квадратных корней при необходимости с направляющей помощью.</p>

		<p>Исследовать уравнение $x^2 = a$, находить точные и приближённые корни при $a > 0$.</p> <p>Исследовать свойства квадратных корней, проводя числовые эксперименты с использованием калькулятора (компьютера).</p> <p>Применять свойства арифметических корней для преобразования выражений.</p> <p>Выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Выразить переменные из геометрических и физических формул при необходимости с опорой на правило.</p> <p>Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни, используя при необходимости калькулятор.</p> <p>Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.</p> <p>Знакомиться с историей развития математики.</p>
--	--	---

<p>Числа и вычисления.</p> <p>Степень с целым показателем (7 ч)</p>	<p>Степень с целым показателем. Стандартная запись числа.</p> <p>Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире.</p> <p>Свойства степени с целым показателем.</p>	<p>Формулировать определение степени с целым показателем (при необходимости по визуальной опоре).</p> <p>Представлять запись больших и малых чисел в стандартном виде. Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10.</p> <p>Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.</p> <p>Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем (при необходимости с использованием визуальной опоры).</p> <p>Применять свойства степени для преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем с использованием справочной информации. Выполнять действия с числами, записанными в стандартном виде</p>
---	---	---

		(умножение, деление, возведение в степень).
<p>Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен (5 ч)</p>	<p>Квадратный трёхчлен. Разложение квадратного трёхчлена на множители.</p>	<p>Распознавать квадратный трёхчлен, устанавливать возможность его разложения на множители.</p> <p>Раскладывать на множители квадратный трёхчлен с неотрицательным дискриминантом при необходимости с опорой на алгоритм правила.</p>
<p>Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь (15 ч)</p>	<p>Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.</p>	<p>Записывать алгебраические выражения. Находить область определения рационального выражения.</p> <p>Выполнять числовые подстановки и вычислять значение дроби, в том числе с помощью калькулятора.</p> <p>Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей.</p> <p>Выполнять действия с алгебраическими дробями при необходимости с направляющей помощью. Применять</p>

		<p>преобразования выражений для решения задач. Выражать переменные из формул (физических, геометрических, описывающих бытовые ситуации) при необходимости с направляющей помощью.</p>
<p>Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения (15 ч)</p>	<p>Квадратное уравнение. Неполное квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. *Теорема Виета*. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения. Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений.</p>	<p>Распознавать квадратные уравнения.</p> <p>Записывать формулу корней квадратного уравнения; решать квадратные уравнения — полные и неполные (с использованием справочной информации).</p> <p>Проводить простейшие исследования квадратных уравнений.</p> <p>Решать уравнения, сводящиеся к квадратным, с помощью преобразований и заменой переменной с опорой на алгоритм правила.</p> <p>Наблюдать и анализировать связь между корнями и коэффициентами квадратного уравнения.</p> <p>*Применять теорему Виета</p>

		<p>для решения задач (с использованием образца)*.</p> <p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения (при необходимости с направляющей помощью); решать составленное уравнение; интерпретировать результат.</p> <p>Знакомиться с историей развития алгебры.</p>
<p>Уравнения и неравенства. Системы уравнений (13 ч)</p>	<p>Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах.</p> <p>Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.</p> <p>*Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем</p>	<p>Распознавать линейные уравнения с двумя переменными.</p> <p>Строить графики линейных уравнений, в том числе используя цифровые ресурсы (при необходимости с опорой на алгоритм учебных действий).</p> <p>Различать параллельные и пересекающиеся прямые по их уравнениям.</p> <p>Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными подстановкой и</p>

	<p>уравнений с двумя переменными*.</p> <p>Решение текстовых задач с помощью систем уравнений.</p>	<p>сложением.</p> <p>Решать простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>*Приводить графическую интерпретацию решения уравнения с двумя переменными и систем уравнений с двумя переменными.*</p> <p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом.</p>
<p>Уравнения и неравенства. Неравенства (12 ч)</p>	<p>Числовые неравенства и их свойства.</p> <p>Неравенство с одной переменной. Линейные неравенства с одной переменной и их решение. Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.</p> <p>Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой.</p>	<p>Формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой.</p> <p>Применять свойства неравенств в ходе решения задач.</p> <p>Решать линейные неравенства с одной переменной, изображать решение неравенства на числовой прямой.</p> <p>Решать системы линейных неравенств, изображать решение системы неравенств на числовой прямой при необходимости с визуальной опорой.</p>

<p>Функции. Основные понятия (5 ч)</p>	<p>Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций. График функции. Свойства функции, их отображение на графике.</p>	<p>Использовать функциональную терминологию и символику. Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функции. Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе её графического представления при необходимости с направляющей помощью. Использовать функциональную терминологию и символику. Исследовать примеры графиков, отражающих реальные процессы и явления. Приводить примеры процессов и явлений с заданными свойствами. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций и изучения их свойств</p>
<p>Функции.</p>	<p>Чтение и построение</p>	<p>Находить с помощью</p>

<p>Числовые функции (9 ч)</p>	<p>графиков функций. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.</p> <p>Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики.</p> <p>Гипербола.</p> <p>График функции $y = x^2$.</p> <p>Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$; *графическое решение уравнений и систем уравнений.*</p>	<p>графика функции значение одной из рассматриваемых величин по значению другой.</p> <p>В несложных случаях выражать формулой зависимость между величинами.</p> <p>Описывать характер изменения одной величины в зависимости от изменения другой</p> <p>Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$.</p> <p>Использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Применять цифровые ресурсы для построения графиков функций.</p>
<p>Повторение и обобщение (6 ч)</p>	<p>Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.</p>	<p>Применять способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений.</p>

		<p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений.</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов.</p> <p>Решать текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи.</p>
--	--	--

9 класс (не менее 102 ч)

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>Числа и вычисления. Действительные числа (9 ч)</p>	<p>Рациональные числа, *иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных</p>	<p>Развивать представления о числах: от множества натуральных чисел до множества действительных чисел.</p> <p>Ознакомиться с возможностью представления действительного числа как бесконечной десятичной дроби, применять десятичные приближения рациональных и</p>

	<p>чисел и множеством точек координатной прямой.</p> <p>Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.*</p> <p>Приближённое значение величины, точность приближения.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Прикидка и оценка результатов вычислений.</p>	<p>иррациональных чисел.</p> <p>*Записывать, сравнивать и упорядочивать действительные числа*.</p> <p>Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами; находить значения степеней с целыми показателями и корней; вычислять значения числовых выражений.</p> <p>Получить представление о значимости действительных чисел в практической деятельности человека.</p> <p>Анализировать и делать выводы (после совместного анализа) о точности приближения действительного числа при решении задач.</p> <p>Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.</p> <p>Знакомиться с историей развития математики.</p>
<p>Уравнения</p>	<p>Линейное уравнение.</p>	<p>Осваивать, запоминать и</p>

<p>и неравенства.</p> <p>Уравнения</p> <p>с одной</p> <p>переменной</p> <p>(14 ч)</p>	<p>Решение уравнений, сводящихся к линейным.</p> <p>Квадратное уравнение.</p> <p>Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Биквадратные уравнения.</p> <p>*Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители.*</p> <p>Решение дробно-рациональных уравнений.</p> <p>Решение текстовых задач алгебраическим методом.</p>	<p>применять графические методы при решении уравнений, неравенств и их систем (при необходимости с опорой на алгоритм учебных действий).</p> <p>Распознавать целые и дробные уравнения.</p> <p>Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.</p> <p>Предлагать возможные способы решения текстовых задач, обсуждать их и решать текстовые задачи разными способами.</p> <p>Знакомиться с историей развития математики</p>
<p>Уравнения</p> <p>и неравенства.</p> <p>Системы</p> <p>уравнений</p> <p>(14 ч)</p>	<p>Линейное уравнение с двумя переменными и его график.</p> <p>Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение.</p> <p>Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй</p>	<p>Осваивать и применять приёмы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным (по визуальной опоре).</p> <p>Использовать функционально-графические</p>

	<p>степени.</p> <p>Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.</p> <p>Решение текстовых задач алгебраическим способом.</p>	<p>представления для решения и исследования уравнений и систем.</p> <p>Анализировать тексты задач, решать их алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат.</p> <p>Знакомиться с историей развития математики</p>
<p>Уравнения и неравенства. Неравенства (16 ч)</p>	<p>Числовые неравенства и их свойства.</p> <p>Линейные неравенства с одной переменной и их решение.</p> <p>Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.</p> <p>Квадратные неравенства и их решение.</p> <p>Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.</p>	<p>Читать, записывать, понимать, интерпретировать неравенства; использовать символику и терминологию.</p> <p>Выполнять преобразования неравенств, использовать для преобразования свойства числовых неравенств.</p> <p>Распознавать линейные и квадратные неравенства.</p> <p>Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств, системы неравенств, включающих квадратное</p>

		<p>неравенство, и решать их; обсуждать полученные решения. Изображать решение неравенства и системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. Решать квадратные неравенства, используя графические представления. Осваивать и применять неравенства при решении различных задач, в том числе практико-ориентированных.</p>
<p>Функции (16 ч)</p>	<p>Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$.</p>	<p>Распознавать виды изучаемых функций; иллюстрировать схематически, объяснять расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$ в зависимости от значений коэффициентов; описывать их свойства. Распознавать квадратичную функцию по формуле. Приводить примеры квадратичных зависимостей из</p>

		<p>реальной жизни, физики, геометрии.</p> <p>Выявлять и обобщать особенности графика квадратичной функции $y = ax^2 + bx + c$ (при необходимости с направляющей помощью).</p> <p>Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, заданных формулами вида $y = ax^2$, $y = ax^2 + q$, $y = a(x + p)^2$, $y = ax^2 + bx + c$ (при необходимости с визуальной опорой).</p> <p>Анализировать и применять свойства изученных функций для их построения, в том числе с помощью цифровых ресурсов.</p>
<p>Числовые последовательности (15 ч)</p>	<p>Понятие числовой последовательности.</p> <p>Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена.</p> <p>Арифметическая и геометрическая прогрессии.</p> <p>Формулы n-го члена</p>	<p>Осваивать и применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности.</p> <p>Анализировать формулу n-го члена последовательности или рекуррентную формулу и</p>

	<p>арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.</p> <p>*Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости.</p> <p>Линейный и экспоненциальный рост.</p> <p>Сложные проценты.*</p>	<p>вычислять члены последовательностей, заданных этими формулами.</p> <p>Устанавливать закономерность в построении последовательности, если выписаны первые несколько её членов.</p> <p>Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.</p> <p>Решать задачи с использованием формул n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов с опорой на справочную информацию.</p> <p>*Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости*.</p> <p>Рассматривать примеры процессов и явлений из реальной жизни, иллюстрирующие изменение в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии; *изображать соответствующие зависимости графически*.</p>
--	--	---

		<p>Решать простейшие задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни с использованием цифровых технологий (электронных таблиц, графического калькулятора и т.п.).</p> <p>*Решать задачи на сложные проценты, в том числе задачи из реальной практики (с использованием калькулятора).*</p> <p>Знакомиться с историей развития математики.</p>
<p>Повторение, обобщение, систематизация знаний (18 ч)</p>	<p>Числа и вычисления (запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая; проценты, отношения, пропорции; округление, приближение, оценка; решение текстовых задач арифметическим способом).</p> <p>Алгебраические выражения (преобразование алгебраических выражений, допустимые значения).</p>	<p>Оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.</p> <p>Актуализировать терминологию и основные действия, связанные с числами: натуральное число, простое и составное числа, делимость натуральных чисел, признаки</p>

	<p>Функции (построение, свойства изученных функций; графическое решение уравнений и их систем).</p>	<p>делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная и десятичная дроби, стандартный вид числа, арифметический квадратный корень.</p> <p>Выполнять действия, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Решать практические задачи, содержащие проценты, доли, части, выражающие зависимости: скорость — время — расстояние, цена — количество — стоимость, объём работы — время — производительность труда.</p> <p>Разбирать реальные жизненные ситуации, формулировать их на языке математики, находить решение, применяя математический аппарат, интерпретировать результат</p> <p>Оперировать понятиями:</p>
--	--	---

		<p>степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество.</p> <p>Выполнять основные действия: выполнять расчёты по формулам, преобразовывать целые, дробно-рациональные выражения и выражения с корнями, реализовывать разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности (с опорой на справочную информацию); находить допустимые значения переменных для дробно-рациональных выражений, корней.</p> <p>Моделировать с помощью формул реальные процессы и явления.</p> <p>Оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее</p>
--	--	--

		<p>значения функции.</p> <p>Анализировать, сравнивать, обсуждать свойства функций, строить их графики.</p> <p>Оперировать понятиями: прямая пропорциональность, обратная пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, парабола, гипербола.</p> <p>Использовать графики для определения свойств, процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; моделировать с помощью графиков реальные процессы и явления.</p> <p>Выражать формулами зависимости между величинами.</p>
--	--	---

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«ГЕОМЕТРИЯ» (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)**

7 класс (не менее 68 ч)

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Простейшие геометрически	Простейшие геометрические объекты: точки, прямые, лучи и углы,	Формулировать основные понятия и определения. Распознавать изученные

<p>е фигуры и их свойства. Измерение геометрически х величин (14 ч)</p>	<p>многоугольник, ломаная. Смежные и вертикальные углы. Работа с простейшими чертежами. Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов. Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.</p>	<p>геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертёж по условию задачи (с использованием смысловой опоры: наводящие вопросы и/или алгоритма учебных действий). Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки. Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов. Определять «на глаз» размеры реальных объектов, проводить грубую оценку их размеров. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур. Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить несложные необходимые доказательные рассуждения.</p>
---	---	--

		Знакомиться с историей развития геометрии.
Треугольники (22 ч)	<p>Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах. Три признака равенства треугольников.</p> <p>Признаки равенства прямоугольных треугольников. Свойство медианы прямоугольного треугольника.</p> <p>Равнобедренные и равносторонние треугольники. Признаки и свойства равнобедренного треугольника.</p> <p>Против большей стороны треугольника лежит больший угол.</p> <p>Простейшие неравенства в геометрии. *Неравенство треугольника. Неравенство ломаной*.</p> <p>Прямоугольный треугольник с углом в 30°.</p> <p>Первые понятия о</p>	<p>Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков) при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников.</p> <p>Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника при необходимости с опорой на алгоритм правила.</p> <p>Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника.</p> <p>Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников.</p>

	доказательствах в геометрии.	<p>Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах (с использованием смысловой опоры: наводящие вопросы и/или алгоритма учебных действий).</p> <p>Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>
<p>Параллельные прямые, сумма углов треугольника (14 ч)</p>	<p>Параллельные прямые, их свойства. Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).</p> <p>Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.</p> <p>Сумма углов треугольника и многоугольника.</p> <p>Внешние углы треугольника</p>	<p>Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры.</p> <p>Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей</p> <p>Проводить доказательства.</p> <p>Формулировать теорему параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой.</p> <p>Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.</p> <p>Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с</p>

		<p>использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>
<p>Окружность и круг. Геометрические построения (14 ч)</p>	<p>Окружность, хорды и диаметры, их свойства.</p> <p>Касательная к окружности.</p> <p>Окружность, вписанная в угол. *Понятие о ГМТ, применение в задачах.</p> <p>Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек*.</p> <p>Окружность, описанная около треугольника.</p> <p>Вписанная в треугольник окружность.</p> <p>Простейшие задачи на построение.</p>	<p>Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности. Изучать их свойства, признаки, строить чертежи.</p> <p>Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных</p> <p>*Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ.*</p> <p>Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей с опорой на</p>

		<p>алгоритм правила.</p> <p>Решать основные задачи на построение: угла, равного данному; серединного перпендикуляра данного отрезка; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>
<p>Повторение, обобщение знаний (4 ч)</p>	<p>Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.</p>	<p>Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.</p>

8 класс (не менее 68 ч)

<p>Название раздела (темы) курса (число часов)</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности обучающихся</p>
<p>Четырёхугольники (12 ч)</p>	<p>Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов</p>	<p>Изображать и находить на чертежах четырёхугольники разных видов и их элементы.</p>

	<p>(прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция. Равнобокая и прямоугольная трапеции.</p> <p>*Удвоение медианы.</p> <p>Центральная симметрия*</p>	<p>Формулировать определения: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции, равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции.</p> <p>Использовать при решении простейших задач признаки и свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции, равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции.</p> <p>Применять метод удвоения медианы треугольника с опорой на алгоритм правила.</p> <p>Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>
<p>Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники (15 ч)</p>	<p>*Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.*</p> <p>Средняя линия треугольника. Трапеция, её средняя линия.</p> <p>*Пропорциональные отрезки, построение четвёртого</p>	<p>Проводить построения с помощью циркуля и линейки с использованием теоремы Фалеса и теоремы о пропорциональных отрезках, строить четвёртый пропорциональный отрезок с опорой на зрительную наглядность.</p> <p>Находить подобные</p>

	<p>пропорционального отрезка.</p> <p>Свойства центра масс в треугольнике.</p> <p>Подобные треугольники.</p> <p>Три признака подобия треугольников*. Практическое применение.</p>	<p>треугольники на готовых чертежах с указанием соответствующих признаков подобия при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Решать задачи на подобные треугольники с помощью самостоятельного построения чертежей и нахождения подобных треугольников при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Проводить доказательства с использованием признаков подобия несложных геометрических задач с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Применять полученные знания при решении геометрических и практических задач при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>
<p>Площадь.</p> <p>Нахождение площадей треугольников</p>	<p>Понятие об общей теории площади.</p> <p>Формулы для площади треугольника,</p>	<p>Овладевать первичными представлениями об общей теории площади (меры), формулировать свойства</p>

<p>и многоугольных фигур. Площади подобных фигур (14 ч)</p>	<p>параллелограмма. *Отношение площадей треугольников с общим основанием или общей высотой. Вычисление площадей сложных фигур через разбиение на части и достроение.* Площади фигур на клетчатой бумаге. Площади подобных фигур. Вычисление площадей. Задачи с практическим содержанием. *Решение задач с помощью метода вспомогательной площади.*</p>	<p>площади, выяснять их наглядный смысл. Применять формулы площади параллелограмма, треугольника, трапеции с опорой на справочную информацию. Применять формулы площади выпуклого четырёхугольника через диагонали и угол между ними с опорой на справочную информацию. Находить площади фигур, изображённых на клетчатой бумаге, использовать разбиение на части и достроение. Разбирать примеры использования вспомогательной площади для решения геометрических задач. Находить площади подобных фигур с опорой на справочную информацию. Вычислять площади различных многоугольных фигур. Решать задачи на площадь с практическим содержанием после совместного анализа.</p>
--	--	--

<p>Теорема Пифагора и начала тригонометрии (10 ч)</p>	<p>Теорема Пифагора, её доказательство и применение. Обратная теорема Пифагора.</p> <p>Определение тригонометрических функций острого угла, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Основное тригонометрическое тождество.</p> <p>Соотношения между сторонами в прямоугольных треугольниках с углами в 45° и 45°; 30° и 60°.</p>	<p>Формулировать теорему Пифагора, использовать её в практических вычислениях.</p> <p>Владеть понятиями тригонометрических функций острого угла, проверять их корректность.</p> <p>Выводить тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике с опорой на справочную информацию.</p> <p>Исследовать соотношения между сторонами в прямоугольных треугольниках с углами в 45° и 45°; 30° и 60° с направляющей помощью.</p> <p>Использовать формулы приведения и основное тригонометрическое тождество для нахождения соотношений между тригонометрическими функциями различных острых углов с опорой на справочную информацию.</p> <p>Применять полученные знания и умения при решении практических задач (при необходимости с опорой на</p>
--	---	---

		<p>алгоритм правила).</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>
<p>Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей (13 ч)</p>	<p>Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой.</p> <p>Углы между хордами и секущими.</p> <p>Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства.</p> <p>Применение этих свойств при решении геометрических задач.</p> <p>Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей.</p>	<p>Формулировать основные определения, связанные с углами в круге (вписанный угол, центральный угол).</p> <p>Находить вписанные углы, опирающиеся на одну дугу, вычислять углы с помощью теоремы о вписанных углах, теоремы о вписанном четырёхугольнике, теоремы о центральном угле при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Исследовать, в том числе с помощью цифровых ресурсов, вписанные и описанные четырёхугольники, выводить их свойства и признаки после совместного анализа.</p> <p>Использовать эти свойства и признаки при решении задач.</p>
<p>Повторение, обобщение знаний (4 ч)</p>	<p>Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.</p>	<p>Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.</p>

9 класс (не менее 68 ч)

<p>Название раздела (темы) курса (число часов)</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности обучающихся</p>
<p>Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников (16 ч)</p>	<p>Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°. Косинус и синус прямого и тупого угла.</p> <p>Теорема косинусов.</p> <p>(Обобщённая) теорема синусов (с радиусом описанной окружности).</p> <p>Нахождение длин сторон и величин углов треугольников.</p> <p>Формула площади треугольника через две стороны и угол между ними.</p> <p>Формула площади четырёхугольника через его диагонали и угол между ними.</p> <p>Практическое применение доказанных теорем.</p>	<p>Формулировать определения тригонометрических функций тупых и прямых углов с визуальной опорой.</p> <p>Формулировать теорему косинусов и теорему синусов (с радиусом описанной окружности).</p> <p>Решать треугольники с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Решать практические задачи, сводящиеся к нахождению различных элементов треугольника.</p>
<p>Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности</p>	<p>*Понятие о преобразовании подобия.</p> <p>Соответственные элементы подобных фигур.</p> <p>Теорема о произведении</p>	<p>Осваивать понятие преобразования подобия.</p> <p>Исследовать отношение линейных элементов фигур при преобразовании подобия.</p>

<p>(10 ч)</p>	<p>отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной. Применение в решении геометрических задач.*</p>	<p>Находить примеры подобия в окружающей действительности.</p> <p>*Выводить метрические соотношения между отрезками хорд, секущих и касательных с использованием вписанных углов и подобных треугольников.</p> <p>Решать геометрические задачи и задачи из реальной жизни с использованием подобных треугольников.*</p>
<p>Векторы (12 ч)</p>	<p>Определение векторов, сложение и разность векторов, умножение вектора на число.</p> <p>Физический и геометрический смысл векторов.</p> <p>Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора.</p> <p>Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов.</p> <p>Решение задач с помощью векторов.</p> <p>Применение векторов для решения задач кинематики и</p>	<p>Использовать векторы как направленные отрезки, исследовать геометрический (перемещение) и физический (сила) смыслы векторов с опорой на вопросный план.</p> <p>Знать определения суммы и разности векторов, умножения вектора на число, исследовать геометрический и физический смыслы этих операций.</p> <p>Решать геометрические задачи с использованием векторов.</p> <p>Раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.</p> <p>Использовать скалярное</p>

	механики.	<p>произведение векторов, выводить его основные свойства.</p> <p>Вычислять сумму, разность и скалярное произведение векторов в координатах.</p> <p>Применять скалярное произведение для нахождения длин и углов.</p>
<p>Декартовы координаты на плоскости (9 ч)</p>	<p>Декартовы координаты точек на плоскости.</p> <p>*Уравнение прямой.*</p> <p>Угловой коэффициент, тангенс угла наклона, параллельные и перпендикулярные прямые.</p> <p>Уравнение окружности. Нахождение координат точек пересечения окружности и прямой.</p> <p>Метод координат при решении геометрических задач.</p> <p>Использование метода координат в практических задачах</p>	<p>Осваивать понятие прямоугольной системы координат, декартовых координат точки.</p> <p>Исследовать уравнение прямой и окружности с опорой на вопросный план.</p> <p>Находить центр и радиус окружности по её уравнению.</p> <p>Решать задачи на нахождение точек пересечения прямых и окружностей с помощью метода координат.</p> <p>Использовать свойства углового коэффициента прямой при решении задач, для определения расположения прямой.</p> <p>Применять координаты при решении геометрических и</p>

		<p>практических задач, для построения математических моделей реальных задач («метод координат»).</p> <p>Пользоваться для построения и исследований цифровыми ресурсами.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии</p>
<p>Правильные многоугольники и Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей (8 ч)</p>	<p>Правильные многоугольники, вычисление их элементов. Число π и длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.</p> <p>Площадь круга и его элементов (сектора и сегмента). Вычисление площадей фигур, включающих элементы круга.</p>	<p>Формулировать определение правильных многоугольников, находить их элементы.</p> <p>Пользоваться понятием длины окружности, введённым с помощью правильных многоугольников, определять число π, длину дуги и радианную меру угла по образцу.</p> <p>Проводить переход от радианной меры угла к градусной и наоборот по визуальной опоре.</p> <p>Определять площадь круга.</p> <p>Выводить формулы (в градусной и радианной мере) для длин дуг, площадей секторов и сегментов с опорой на вопросный план.</p>

		<p>Вычислять площади фигур, включающих элементы окружности (круга) с опорой на справочную информацию.</p> <p>Находить площади в задачах реальной жизни.</p>
<p>Движения плоскости (6 ч)</p>	<p>*Понятие о движении плоскости.</p> <p>Параллельный перенос, поворот и симметрия. Оси и центры симметрии.</p> <p>Простейшие применения в решении задач*.</p>	<p>Разбирать примеры, иллюстрирующие понятия движения, центров и осей симметрии.</p> <p>Формулировать определения параллельного переноса, поворота и осевой симметрии с визуальной опорой.</p> <p>Находить неподвижные точки по образцу.</p> <p>Находить центры и оси симметрий простейших фигур по образцу.</p> <p>*Применять параллельный перенос и симметрию при решении геометрических задач (разбирать примеры).</p> <p>Использовать для построения и исследований цифровые ресурсы.*</p>
<p>Повторение, обобщение,</p>	<p>Повторение основных понятий и методов курсов 7—</p>	<p>Оперировать понятиями: фигура, точка, прямая, угол,</p>

<p>систематизация знаний (7 ч)</p>	<p>9 классов, обобщение и систематизация знаний.</p> <p>Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.</p> <p>Треугольники.</p> <p>Параллельные и перпендикулярные прямые.</p> <p>Окружность и круг.</p> <p>Геометрические построения.</p> <p>Углы в окружности.</p> <p>Вписанные и описанные окружности многоугольников.</p> <p>Прямая и окружность.</p> <p>Четырёхугольники.</p> <p>Вписанные и описанные четырёхугольники.</p> <p>Теорема Пифагора и начала тригонометрии.</p> <p>Решение общих треугольников.</p> <p>Правильные многоугольники.</p> <p>Преобразования плоскости. Движения.</p> <p>Подобие. Симметрия.</p> <p>Площадь. Вычисление площадей. Площади подобных</p>	<p>многоугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, касательная; равенство и подобие фигур, треугольников;</p> <p>параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, симметрия относительно точки и прямой; длина, расстояние, величина угла, площадь, периметр.</p> <p>Использовать формулы:</p> <p>периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Оперировать понятиями:</p> <p>прямоугольная система координат, вектор; использовать эти понятия для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов.</p> <p>Решать задачи на</p>
---	--	--

	<p>фигур.</p> <p>Декартовы координаты на плоскости.</p> <p>Векторы на плоскости.</p>	<p>повторение основных понятий, иллюстрацию связей между различными частями курса.</p> <p>Выбирать метод для решения задачи.</p> <p>Решать задачи из повседневной жизни.</p>
--	--	--

Тематическое планирование учебного курса «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»

(по годам обучения)

7 класс (не менее 34 ч)

<p>Название раздела (темы) (число часов)</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>Характеристика деятельности обучающихся</p>
<p>Представление данных (7 ч)</p>	<p>Представление данных в таблицах. Практические вычисления по табличным данным. Извлечение и интерпретация табличных данных. Практическая работа «Таблицы».</p> <p>Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм.</p>	<p>Осваивать на базовом уровне способы представления статистических данных и числовых массивов с помощью таблиц и диаграмм с использованием актуальных и важных данных</p> <p>(демографические данные, производство промышленной и сельскохозяйственной продукции, общественные и</p>

	<p>Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм.</p> <p>Практическая работа «Диаграммы».</p>	<p>природные явления).</p> <p>Изучать методы работы с табличными и графическими представлениями данных с помощью цифровых ресурсов в ходе практических работ (с направляющей помощью).</p>
<p>Описательная статистика (8 ч)</p>	<p>Числовые наборы.</p> <p>Среднее арифметическое.</p> <p>Медиана числового набора. Устойчивость медианы.</p> <p>Практическая работа «Средние значения».</p> <p>Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах.</p>	<p>Осваивать на базовом уровне понятия: числовой набор, мера центральной тенденции (мера центра), в том числе среднее арифметическое, медиана.</p> <p>Описывать статистические данные с помощью среднего арифметического и медианы. Решать задачи (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры)</p> <p>Изучать свойства средних, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практических работ, (с направляющей помощью).</p> <p>Осваивать на базовом уровне понятия: наибольшее и наименьшее значения числового</p>

		<p>массива, размах.</p> <p>Решать задачи на выбор способа описания данных в соответствии с природой данных и целями исследования с направляющей помощью.</p>
<p>Случайная изменчивость (6 ч)</p>	<p>*Случайная изменчивость (примеры). Частота значений в массиве данных. Группировка. Гистограммы. Практическая работа «Случайная изменчивость».*</p>	<p>*Осваивать понятия: частота значений в массиве данных, группировка данных, гистограмма. Строить гистограммы по образцу Осваивать графические представления разных видов случайной изменчивости, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практической работы.*</p>
<p>Введение в теорию графов (4 ч)</p>	<p>*Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа. Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа. Обход графа (эйлеров путь). Представление об</p>	<p>*Осваивать понятия: граф, вершина графа, ребро графа, степень (валентность вершины), цепь и цикл. Осваивать понятия: путь в графе, эйлеров путь, обход графа, ориентированный граф. Обсуждать решение задачи на поиск суммы степеней вершин графа, на</p>

	<p>ориентированных графах.*</p>	<p>поиск обхода графа, на поиск путей в ориентированных графах с направляющей помощью.</p> <p>Осваивать способы представления задач из курса алгебры, геометрии, теории вероятностей, других предметов с помощью графов (карты, схемы, электрические цепи, функциональные соответствия) на примерах.*</p>
<p>Вероятность и частота случайного события (4 ч)</p>	<p>*Случайный опыт и случайное событие. Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей.</p> <p>Практическая работа «Частота выпадения орла».*</p>	<p>*Осваивать понятия: случайный опыт и случайное событие, маловероятное и практически достоверное событие.</p> <p>Изучать значимость маловероятных событий в природе и обществе на важных примерах (аварии, несчастные случаи, защита персональной информации, передача данных).</p> <p>Изучать роль классических вероятностных моделей (монета, игральная кость) в теории вероятностей.</p> <p>Наблюдать и изучать частоту событий в простых</p>

		экспериментах, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практической работы.*
Обобщение, контроль (5 ч)	Представление данных. Описательная статистика. Вероятность случайного события.	Повторять изученное и выстраивать систему знаний. Решать задачи на представление и описание данных с помощью изученных характеристик с направляющей помощью. Обсуждать примеры случайных событий, маловероятных и практически достоверных случайных событий, их роли в природе и жизни человека

8 класс (не менее 34 ч)

Название раздела (темы) (число часов)	Основное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
Повторение курса 7 класса (4 ч)	Представление данных. Описательная статистика. Случайная изменчивость. Средние числового набора. Случайные события.	Повторять изученное и выстраивать систему знаний. Решать задачи (по визуальной опоре) на представление и описание

	<p>Вероятности и частоты. Классические модели теории вероятностей: монета и игральная кость.</p>	<p>данных с помощью изученных характеристик.</p> <p>Решать задачи (по визуальной опоре) на представление группированных данных и описание случайной изменчивости.</p> <p>Решать задачи (по визуальной опоре) на определение частоты случайных событий, обсуждение примеров случайных событий, маловероятных и практически достоверных случайных событий, их роли в природе и жизни человека.</p>
<p>Описательная статистика. Рассеивание данных (4 ч)</p>	<p>*Отклонения. Дисперсия числового набора. Стандартное отклонение числового набора. Диаграммы рассеивания.*</p>	<p>*Осваивать понятия: дисперсия и стандартное отклонение, использовать эти характеристики для описания рассеивания данных.</p> <p>Участвовать в обсуждении гипотезы об отсутствии или наличии связи по диаграммам рассеивания.</p> <p>Строить диаграммы рассеивания по имеющимся данным, в том числе с помощью компьютера (после совместного</p>

		анализа).*
<p>Множества (4 ч)</p>	<p>Множество, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения.</p> <p>Графическое представление множеств.</p>	<p>Осваивать понятия: множество, элемент множества, подмножество.</p> <p>Выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение (по образцу).</p> <p>Использовать свойства: переместительное, сочетательное, распределительное, включения (с использованием визуальной опоры).</p> <p>Использовать графическое представление множеств при описании реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов и курсов (с использованием визуальной опоры).</p>
<p>Вероятность случайного события (6 ч)</p>	<p>Элементарные события. Случайные события. Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий. Опыты с равновозможными элементарными событиями.</p>	<p>Осваивать на базовом уровне понятия: элементарное событие, случайное событие как совокупность благоприятствующих элементарных событий, равновозможные элементарные</p>

	<p>Случайный выбор.</p> <p>Практическая работа «Опыты с равновозможными элементарными событиями».</p>	<p>события.</p> <p>Решать задачи на вычисление вероятностей событий по вероятностям элементарных событий случайного опыта (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).</p> <p>Решать задачи на вычисление вероятностей событий в опытах с равновозможными элементарными событиями, в том числе с помощью компьютера (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).</p> <p>Проводить и изучать опыты с равновозможными элементарными событиями (с использованием монет, игральных костей, других моделей) в ходе практической работы (с использованием визуальной опоры).</p>
<p>Введение в теорию</p>	<p>*Дерево. Свойства дерева: единственность</p>	<p>*Осваивать понятия: дерево как граф без цикла,</p>

<p>графов (4 ч)</p>	<p>пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения.*</p>	<p>висячая вершина (лист), ветвь дерева, путь в дереве, диаметр дерева.</p> <p>Изучать свойства дерева: существование висячей вершины, единственность пути между двумя вершинами, связь между числом вершин и числом рёбер.</p> <p>Участвовать в обсуждении решения задачи на поиск и перечисление путей в дереве, определение числа вершин или рёбер в дереве, обход бинарного дерева, в том числе с применением правила умножения.*</p>
<p>Случайн ые события (8 ч)</p>	<p>*Противоположное событие. Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей. Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события. Представление случайного эксперимента в виде дерева.*</p>	<p>*Осваивать понятия: взаимно противоположные события, операции над событиями, объединение и пересечение событий, диаграмма Эйлера (Эйлера— Венна), совместные и несовместные события.</p> <p>Изучать теоремы о вероятности объединения двух событий (формулы сложения вероятностей).</p>

		<p>Участвовать в обсуждении решения задачи, в том числе текстовые задачи на определение вероятностей объединения и пересечения событий с помощью числовой прямой, диаграмм Эйлера, формулы сложения вероятностей.</p> <p>Осваивать понятия: правило умножения вероятностей, условная вероятность, независимые события дерево случайного опыта.</p> <p>Изучать свойства (определения) независимых событий.</p> <p>Участвовать в обсуждении решения задачи на определение и использование независимых событий.</p> <p>Участвовать в обсуждении решения задачи на поиск вероятностей, в том числе условных, с использованием дерева случайного опыта.*</p>
Обобщен	Представление данных.	Повторять изученное и

<p>ие, контроль (4 ч)</p>	<p>Описательная статистика. Графы. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики.</p>	<p>выстраивать систему знаний.</p> <p>Решать задачи на представление и описание данных с помощью изученных характеристик (с использованием визуальной опоры).</p> <p>*Участвовать в обсуждении решения* задачи с применением графов.</p> <p>Решать задачи на нахождение вероятности случайного события по вероятностям элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями (с визуальной опорой).</p> <p>*Участвовать в обсуждении решения* задачи на нахождение вероятностей объединения и пересечения событий, в том числе независимых, с использованием графических представлений и дерева случайного опыта.</p> <p>*Участвовать в обсуждении решения* задачи на перечисление комбинаций</p>
--	--	--

		(числа перестановок, числа сочетаний), нахождение вероятностей событий с применением комбинаторики, в том числе с использованием треугольника Паскаля.
--	--	--

9 класс (не менее 34 ч)

Название раздела (темы) (число часов)	Основное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
Повторение курса 8 класса (4 ч)	Представление данных. Описательная статистика. Операции над событиями. Независимость событий.	Повторять изученное и выстраивать систему знаний . Решать задачи на представление и описание данных. Решать задачи на нахождение вероятностей объединения и пересечения событий, в том числе независимых, с использованием графических представлений и дерева случайного опыта. Решать задачи на перечисление комбинаций (числа перестановок, числа

		сочетаний), нахождение вероятностей событий с применением комбинаторики, в том числе с использованием треугольника Паскаля
<p>Элементы комбинаторики (4 ч)</p>	<p>Комбинаторное правило умножения. Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний.</p> <p>*Треугольник Паскаля.*</p> <p>Практическая работа «Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций электронных таблиц».</p>	<p>Осваивать на базовом уровне понятия:</p> <p>комбинаторное правило умножения, упорядоченная пара, тройка объектов, перестановка, факториал числа, сочетание, число сочетаний, *треугольник Паскаля.*</p> <p>Решать простейшие задачи на перечисление упорядоченных пар, троек, перечисление перестановок и сочетаний элементов различных множеств (по образцу).</p> <p>Решать простейшие задачи на применение числа сочетаний в алгебре (сокращённое умножение, бином Ньютона) (с направляющей помощью).</p> <p>Решать, применяя комбинаторику, задачи на вычисление вероятностей, в том числе с помощью электронных</p>

		таблиц в ходе практической работы (с визуальной опорой).
Геометрическая вероятность (4 ч)	*Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности. *	*Осваивать понятие геометрической вероятности. Участвовать в обсуждении решения задачи на нахождение вероятностей в опытах, представимых как выбор точек из многоугольника, круга, отрезка или дуги окружности, числового промежутка*
Испытания Бернулли (6 ч)	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли. Практическая работа «Испытания Бернулли».	Осваивать на базовом уровне понятия: испытание, элементарное событие в испытании (успех и неудача), серия испытаний, наступление первого успеха (неудачи), серия испытаний Бернулли. Решать простейшие задачи на нахождение вероятностей событий в серии испытаний до первого успеха, в том числе с применением формулы суммы геометрической прогрессии (с опорой на справочную информацию).

		<p>Решать простейшие задачи на нахождение вероятностей элементарных событий в серии испытаний Бернулли, на нахождение вероятности определённого числа успехов в серии испытаний Бернулли (с визуальной опорой).</p> <p>Изучать в ходе практической работы, в том числе с помощью цифровых ресурсов, свойства вероятности в серии испытаний Бернулли</p>
<p>Случайная величина (6 ч)</p>	<p>Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины.</p> <p>Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Применение закона больших чисел.</p>	<p>Освоить на базовом уровне понятия: случайная величина, значение случайной величины, распределение вероятностей.</p> <p>Изучать и обсуждать примеры дискретных и непрерывных случайных величин (рост, вес человека, численность населения, другие изменчивые величины, рассматривавшиеся в курсе статистики), модельных случайных величин, связанных со случайными опытами</p>

(бросание монеты, игральной кости, со случайным выбором и т. п.).

Осваивать на базовом уровне понятия:

математическое ожидание случайной величины как теоретическое среднее значение, дисперсия случайной величины как аналог дисперсии числового набора.

Решать задачи на вычисление математического ожидания и дисперсии дискретной случайной величины по заданному распределению, в том числе задач, связанных со страхованием и лотереями (с направляющей помощью).

Знакомиться с математическим ожиданием и дисперсией некоторых распределений, в том числе распределения случайной величины «число успехов» в серии испытаний Бернулли.

Изучать частоту события в повторяющихся случайных

		<p>опытах как случайную величину.</p> <p>Знакомиться с законом больших чисел (в форме Бернулли): при большом числе опытов частота события близка к его вероятности.</p> <p>Решать задачи на измерение вероятностей с помощью частот (с направляющей помощью).</p> <p>Обсуждать роль закона больших чисел в обосновании частотного метода измерения вероятностей.</p> <p>Обсуждать закон больших чисел как проявление статистической устойчивости в изменчивых явлениях, роль закона больших чисел в природе и в жизни человека.</p>
<p>Обобщение, контроль (10 ч)</p>	<p>Представление данных. Описательная статистика. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики. Случайные величины и распределения.</p>	<p>Повторять изученное и выстраивать систему знаний.</p> <p>Решать задачи на представление и описание данных.</p> <p>Решать задачи на нахождение вероятностей событий, в том числе в опытах с</p>

		<p>равновозможными элементарными событиями, вероятностей объединения и пересечения событий, вычислять вероятности в опытах с сериями случайных испытаний</p>
--	--	--

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

ИНФОРМАТИКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Информатика», Федеральной программы

воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Федеральная рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся с ЗПР средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Федеральная рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа является основой для составления тематического планирования курса учителем.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

В процессе изучения информатики у обучающихся с ЗПР формируется информационная и алгоритмическая культура; умения формализации и структурирования информации; учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях (информация, алгоритм, модель) и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление; формируются представления о применении знаний по предмету в современном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника с ЗПР, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Программа отражает содержание обучения предмету «Информатика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Особенностью восприятия и усвоения учебного материала по информатике, обусловленной сниженным уровнем развития понятийных форм мышления,

является то, что абстрактные понятия и логический материал слабо осознается обучающимися с ЗПР. Обучающиеся склонны к формальному оперированию данными, они не пытаются проникнуть в суть изучаемого понятия и процесса, им малодоступно понимание соподчинения отвлеченных понятий и взаимообусловленность их признаков.

У обучающихся с ЗПР возникают трудности при преобразовании информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты. Они испытывают трудности при оценивании числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации). При изучении раздела «Системы счисления» (у них могут возникать затруднения при переводе из одной системы счисления в другую).

При изучении разделов «Разработка алгоритмов и программ», «Алгоритмы и программирование. Исполнители и алгоритмы.», «Элементы математической логики» обучающиеся с ЗПР сталкиваются с трудностью делать логические выводы, строить последовательные рассуждения, оформлять блок-схемы и алгоритм записи кода программ, переносить данный алгоритм в программу. Также при изучении программирования они не могут разобраться с типами данных, не соотносят их с изученными ранее методами кодирования информации в компьютере.

Обучающиеся затрудняются анализировать бессистемные данные даже в простых задачах, они не всегда могут увидеть главное и второстепенное, отделить лишнее, самостоятельно не соотносят ситуацию с изученным ранее.

Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Информатика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям обучающихся с ЗПР: учебный материал преподносится небольшими порциями, происходит его постепенное усложнение, используются способы адаптации трудных заданий, некоторые темы изучаются на ознакомительном уровне исходя из отбора содержания

учебного материала по предмету.

Для усиления коррекционно-развивающей направленности предмета на уроках широко используются демонстрация педагогом практической работы с последующим совместным анализом последовательных учебных действий и выработкой алгоритма, усиленная предметно-практическая деятельность учащихся, дополнительный наглядно-иллюстративный материал, подкрепление выполнения заданий графическим материалом. Особое место отводится работе, направленной на коррекцию процесса овладения учащимися умениями самоорганизации учебной деятельности.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Информатика»

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессио-нальной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;

формирование и развитие компетенций, обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Освоение учебного предмета «Информатика» обучающимися с задержкой психического развития направлено на овладение ими основными средствами представления информации, необходимыми для решения типовых учебных задач с помощью информационных и коммуникационных технологий; знание основных алгоритмических конструкций и умение использовать их для построения алгоритмов; формирование у обучающихся с ЗПР начальных навыков применения информационных технологий для решения учебных, практико-ориентированных и коммуникативных задач.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных

систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Для обучающихся с ЗПР важным является:

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей детей с ЗПР средствами ИКТ;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;

осуществление коррекции познавательных процессов, обучающихся с ЗПР, развитие внимания, памяти, аналитико-синтетической деятельности, умения строить суждения, делать умозаключения;

выработка навыков самоорганизации учебной деятельности обучающихся с ЗПР;

выработка у обучающихся с ЗПР навыка учебной работы по алгоритму, развитие умений самостоятельно составлять алгоритм учебных действий;

развитие навыков регулирующей роли речи в учебной работе.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по информатике

Обучение учебному предмету «Информатика» строится на создании

оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. В связи с этим в содержание рабочей программы по информатике внесены некоторые изменения: увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы даются как ознакомительные; исключаются задания повышенной сложности; теоретический материал преподносится в процессе выполнения заданий наглядно-практического характера; учебный материал дается небольшими дозами; на каждом уроке проводится актуализация знаний, включается материал для повторения. При изучении информатики основное внимание уделяется практической направленности, исключается или упрощается наиболее сложный для восприятия теоретический материал.

Процесс изучения учебного предмета строится исходя из особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Учитывая сниженный объем запоминаемой информации для учащихся с ЗПР целесообразно более широко использовать опорные схемы, памятки, алгоритмы, тем самым предупреждая неточность воспроизведения и достигая упроченного запоминания путем многократного употребления памяток. Практические действия обучающихся следует сопровождать речевым отчетом с целью повышения осознанности и речевой саморегуляции. Каждый вид учебной деятельности необходимо чередовать с физкультминутками, включая гимнастику для глаз, упражнения для снятия напряжения. При выполнении практической работы на компьютере обучающимся с ЗПР необходимо предлагать подробную инструкционную карту с описанием каждого шага выполнения задания.

Практическая работа должна предполагать формирование у обучающихся с ЗПР навыков жизненных компетенций, умений использования информационных технологий в повседневной жизни, устанавливать связь между знаниями по предмету и жизненными реалиями. Необходимо учитывать индивидуальный темп обучающегося с ЗПР, и возможные нарушения нейродинамики при планировании объема практической работы.

Целесообразно проводить уроки комбинированного типа, чтобы теоретический материал подкреплялся практикой. Это облегчает восприятие учебного материала обучающимися с ЗПР и способствует его прочному запоминанию.

На уроках информатики целесообразным является постоянное использование материалов к урокам, созданных в программе MS Power Point, образовательные интернет порталы «Российская электронная школа», Learning Apps и т.д.).

Федеральная программа предоставляет автору рабочей программы свободу в распределении материала по четвертям (триместрам). Распределение времени на изучение тем в течение учебного года самостоятельно определяется образовательной организацией и зависит от особенностей группы обучающихся с ЗПР и их особых образовательных потребностей.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Информатика»

Содержание видов деятельности обучающихся определяется особыми образовательными потребностями школьников с ЗПР. Следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих все сенсорные системы; введение дополнительных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна включать в себя совокупность технологических средств (компьютеры, мультимедийные проекторы с экранами, интерактивные доски и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия компетентных участников образовательного процесса в решении учебно-

познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ФООП ООО. Для обучающихся с ЗПР существенным является приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Ниже приведен перечень тем, изучение которых осуществляется в ознакомительном плане:

Первый год обучения (7 класс)

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры. Параллельные вычисления.

Программы и данные

Правовая охрана программ и данных.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть.

Теоретические основы информатики

Информация и информационные процессы

Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Представление информации

Скорость передачи данных. Кодировка ASCII. Искажение информации

при передаче. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

Информационные технологии

Текстовые документы

Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста.

Второй год обучения (8 класс)

Теоретические основы информатики

Системы счисления

Римская система счисления.

Элементы математической логики

Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Знакомство с логическими основами компьютера.

Алгоритмы и программирование

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Язык программирования

Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.

Третий год обучения (9 класс)

Теоретические основы информатики

Моделирование как метод познания

Имитационные модели. Оценка адекватности модели моделируемому

объекту и целям моделирования.

Алгоритмы и программирование

Разработка алгоритмов и программ

Разбиение задачи на подзадачи.

Управление

Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.).

Оценка предметных результатов, обучающихся с ЗПР предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребенком и является механизмом для восполнения образовательных дефицитов при их возникновении.

С учетом короткого периода (7–9 классы) и минимального времени (1 час в неделю), отводимого на изучение информатики, и передовых международных тенденций развития школьного курса информатики (ранее начало изучения предмета), при наличии возможностей образовательные организации могут начать обучение информатике с 5 класса. В этом случае им рекомендуется использовать представленную ниже тематические блоки (разделы) предметных результатов освоения учебного предмета «Информатика», отдавая предпочтение в 5–6 классах частичному освоению тематических блоков (разделов) «Информация вокруг нас»; «Информационные технологии»; «Информационное моделирование»; «Алгоритмика».

Содержание программы и требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Информатика» первого и второго года подготовительного периода (5–6 класс) приведены после программного содержания 7-9 классов.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Учебным планом на изучение информатики на базовом уровне отведено

102 учебных часа – по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах соответственно.

Предлагается в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, ввести в 5, 6 классах в объеме 1 час в неделю учебный предмет «Информатика», в результате изучения которого у обучающихся с ЗПР будут сформированы первоначальные представления по предмету, что будет способствовать профилактике трудностей в изучении данного предмета в 7–9 классах.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

7 КЛАСС

Цифровая грамотность

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. *Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.*⁵

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. *Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.*

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

⁵ Здесь и далее ** обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. *Правовая охрана программ и данных.* Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

Теоретические основы информатики

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. *Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.*

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. *Кодировка ASCII*. Восемьбитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. *Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.*

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. *Количество каналов записи.*

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

Информационные технологии

Текстовые документы

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диа-грамм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания. *Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста.* Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными

средствами текстового процессора или других программ (приложений).
Добавление векторных рисунков в документы.

Мультимедийные презентации

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

8 КЛАСС

Теоретические основы информатики

Системы счисления

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления. *Римская система счисления.*

Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Элементы математической логики

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. *Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний.* Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.

Логические элементы. *Знакомство с логическими основами компьютера.*

Алгоритмы и программирование

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. *Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.*

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Язык программирования

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления.

Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на

изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни.

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. *Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.*

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

9 КЛАСС

Цифровая грамотность

Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней

Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные в частности, данные социальных сетей).

Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в сети Интернет. Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности

(кибербуллинг, фишинг и др.).

Работа в информационном пространстве

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео-конференц-связь и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

Теоретические основы информатики

Моделирование как метод познания

Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. *Имитационные модели.* Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Табличные модели. Таблица как представление отношения.

Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.

Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение

математической модели, программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Алгоритмы и программирование

Разработка алгоритмов и программ

Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и др.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык): заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел; нахождение суммы элементов массива; линейный поиск заданного значения в массиве; подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Сортировка массива.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию.

Управление

Управление. Сигнал. Обратная связь. ***Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.).*** Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т. п.).

Информационные технологии

Электронные таблицы

Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.

Информационные технологии в современном обществе

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы.

Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор програм-много обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» 5–6 КЛАССЫ (ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД)

С целью подготовки к восприятию учебного материала в части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений, предлагается введение часов на изучение информатики в 5, 6 классах в объеме 1 час в неделю.

В результате изучения учебного материала у обучающихся с ЗПР будут сформированы первоначальные представления по предмету, что будет способствовать профилактике трудностей в изучении Информатики в 7–9 классах. Содержание рабочей программы за 5–6 класс (подготовительный период) приводится после основного материала по предмету.

5–6 КЛАССЫ

Раздел «Информация вокруг нас»

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества.

Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел «Информационные технологии»

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки.

Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно

программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш.

Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел «Информационное моделирование»

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели.

Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы.

Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел «Алгоритмика»

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

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

Личностные результаты:

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) гражданского воспитания:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в Интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении

учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

б) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах

профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, проводить умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать

несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

проводить выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

2) самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

3) эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

4) принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по информатике на уровне основного общего образования.

7 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио) при необходимости с опорой на алгоритм;

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных с опорой на алгоритм учебных действий;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных

иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций с опорой на алгоритм учебных действий;

искать информацию в сети Интернет (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

8 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать с визуальной опорой целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними с опорой на алгоритм учебных действий;

ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне: раскрывать смысл понятий с опорой на примеры «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с визуальной опорой сравнивать с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него

переменных, строить таблицы истинности для логических выражений с опорой на образец;

ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы с опорой на образец;

составлять, выполнять вручную и на компьютере простые алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения с опорой на образец; использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними с опорой на алгоритм правил;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы (при необходимости использованием справочного материала) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие простые алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

9 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и

вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник с опорой на образец;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами с опорой на образец на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

оперировать понятиями «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять (с опорой на алгоритм учебных действий) в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов,

сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

5-6 КЛАССЫ (подготовительный период)

Раздел «Информация вокруг нас»

Предметные результаты изучения «Информация вокруг нас» должны отражать сформированность умений:

понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;

приводить простые примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;

приводить примеры древних и современных информационных носителей;

классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды по образцу.

Раздел «Информационные технологии»

Предметные результаты изучения модуля «Информационные технологии» должны отражать сформированность умений:

соблюдать правила гигиены и техники безопасности при работе на компьютере;

определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;

иметь представление о программное и аппаратное обеспечение компьютера;

совершать практическое действие запуска на выполнение программы, работать с ней, закрывать программу;

создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы при необходимости с использованием алгоритма учебных действий;

работать с опорой на алгоритм с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;

применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;

создавать и форматировать списки;

создавать, форматировать и заполнять данными таблицы с опорой на алгоритм учебных действий;

создавать круговые и столбиковые диаграммы с опорой на образец;

применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций с использованием визуальной опорой;

осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);

соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Раздел «Информационное моделирование»

Предметные результаты изучения модуля «Информационное моделирование» должны отражать сформированность умений:

ориентироваться в понятиях сущность понятий «модель», «информационная модель»;

различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;

«читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;

перекодировать простую информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей с опорой на алгоритм учебных действий.

Раздел «Алгоритмика»

Предметные результаты изучения модуля «Алгоритмика» должны отражать сформированность умений:

понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;

понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с опорой на алгоритм учебных действий;

понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих

алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;

подбирать простые алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;

исполнять простой линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд с опорой на образец;

иметь представление о зарабатывании плана действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Планируемые результаты освоения информатики на уровне основного общего образования для обучающихся с ЗПР предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребенком и является механизмом для восполнения образовательных дефицитов при их возникновении.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование и количестве часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Информатика» Федеральной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, в целом совпадают с соответствующим разделом Федеральной рабочей программы учебного предмета «Информатика» образовательной программы основного общего образования. При этом Организация вправе сама вносить изменения в содержание и распределение учебного материала по годам обучения, в последовательность изучения тем и количество часов на освоение каждой темы, определение организационных форм обучения и т.п. Обоснованность данных изменений определяется выбранным образовательной организацией УМК, индивидуальными психофизическими особенностями конкретных обучающихся с ЗПР, степенью усвоенности ими учебных тем, рекомендациями по отбору и адаптации учебного материала по информатике, представленными в Пояснительной записке.

Всего 102 часа, из них 4 часа — резервное время.

7 класс

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время.

<p>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
<p>Раздел 1. Цифровая грамотность (8 часов)</p>		
<p>Тема 1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных (2 часа)</p>	<p>Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. *Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.*⁶ Основные</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера. Получать информацию о</p>

⁶ Здесь и далее ** обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

	<p>компоненты компьютера и их назначение.</p> <p>Процессор.</p> <p>Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.</p> <p>*Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.*</p>	<p>характеристиках компьютера с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
	<p>«История развития компьютеров и программного обеспечения.</p> <p>Поколения компьютеров.</p> <p>Современные тенденции развития компьютеров.</p> <p>*Суперкомпьютеры.*</p> <p style="padding-left: 40px;">*Параллельные вычисления.*</p> <p>Персональный компьютер. Процессор и его характеристики</p>	

(тактывая частота, разрядность).
 Оперативная память.
 Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Практические работы

1. Включение компьютера и получение информации о его характеристиках.

<p>Примерные темы, раскрывающие</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на</p>
--	----------------------------------	---

<p>данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>		<p>уровне учебных действий)</p>
<p>Тема 2. Программы и данные (4 часа)</p>	<p>Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. *Правовая охрана программ и данных.* Бесплатные и условно-бесплатные программы.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p>
	<p>Свободное программное обеспечение. Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя</p>	<p>Определять основные характеристики операционной системы. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-</p>

<p>файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных.</p> <p>Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов</p>	<p>графическом интерфейсе.</p> <p>Выполнять основные операции с файлами и папками с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры).</p> <p>*Использовать программы-архиваторы.*</p> <p>Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ под руководством педагога.</p> <p>*Планировать и создавать личное информационное пространство.*</p>
---	---

	<p>средствами операционной системы.</p> <p>Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы.</p> <p>Программы для защиты от вирусов.</p>	
	<p>Практические работы</p> <p>1. Выполнение основных операций с файлами и папками.</p> <p>2. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов.</p> <p>3. Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы.</p> <p>4. Использование программы-архиватора.</p> <p>5. Защита информации от</p>	

		компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	
Тема Компьютерные сети (2 часа)	3.	<p>*Объединение компьютеров в сеть.* Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Современные сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации, по ключевым словам, и по изображению с опорой на алгоритм учебных действий. Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет. Восстанавливать адрес веб-ресурса из имеющихся фрагментов по визуальной опоре. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видео-конференц-связи.</p>

	в Интернете.	
	<p align="center">Практические работы</p> <p align="center">1. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению.</p> <p align="center">2. Использование сервисов интернет-коммуникаций</p>	
Раздел 2. Теоретические основы информатики (11 часов)		
<p align="center">Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
<p>Тема 4. Информация и информационные процессы (2 часа)</p>	<p>Информация — одно из основных понятий современной науки.</p> <p>Информация как сведения, предназначенные для</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.).</p>

	<p>восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.</p> <p>Дискретность данных. *Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.*</p> <p>Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных</p>	<p>Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах по образцу.</p> <p>Оценивать по образцу числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и др.).</p>
<p>Тема 5. Представление информации (9 часов)</p>	<p>Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни.</p> <p>Кодировать и декодировать сообщения</p>

	<p>Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.</p> <p>Преобразование любого алфавита к двоичному.</p> <p>Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.</p> <p>Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.</p> <p>Двоичный код.</p> <p>Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.</p> <p>Информационный объём данных. Бит —</p>	<p>по известным правилам кодирования с опорой на справочный материал.</p> <p>Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности) с опорой на справочный материал.</p> <p>Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности по визуальной опоре.</p> <p>Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите по образцу.</p> <p>Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт) с опорой на справочный</p>
--	--	---

	<p>минимальная единица количества информации — двоичный разряд.</p> <p>Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.</p>	<p>материал).</p>
	<p><i>Скорость передачи данных.</i></p> <p>Единицы скорости передачи данных.</p> <p>Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. *Кодировка ASCII.*</p> <p>Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE.</p> <p>Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода.</p> <p>Информационный объём текста.</p>	<p>Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Вычислять информационный объём текста в заданной кодировке по образцу.</p> <p>*Оценивать информационный объём графических данных для растрового изображения.*</p> <p>Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла по</p>

<p>*Искажение информации при передаче.*</p> <p>*Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.*</p> <p>Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.</p> <p>Растровое и векторное представление изображений. Пиксель.</p> <p>*Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.*</p> <p>Кодирование звука.</p> <p>Разрядность и частота записи.</p> <p>Количество каналов записи. *Оценка</p>	<p>образцу.</p>
---	-----------------

	<p>количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.*</p>	
	<p>Практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре. 2. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе. 3. Сохранение растрового графического изображения в разных форматах. 4. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации) 	

Раздел 3. Информационные технологии (13 часов)		
Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Тема 6. Текстовые документы (6 часов)	Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор — инструмент создания,	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения

	<p>редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста.</p> <p>Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт.</p> <p>Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные).</p> <p>Полужирное и курсивное начертание.</p> <p>Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание.</p> <p>Параметры страницы.</p> <p>Стилевое форматирование.</p> <p>Структурирование информации с помощью списков и таблиц.</p> <p>Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.</p>	<p>программного средства для решения типовых задач при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач по образцу.</p> <p>Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа форматировать символы и абзацы; вставлять колонтитулы</p>
--	---	--

	<p>Вставка изображений в текстовые документы.</p> <p>Обтекание изображений текстом.</p> <p>Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.</p> <p>Проверка правописания.</p> <p>Расстановка переносов. Голосовой ввод текста.</p> <p>Оптическое распознавание текста.</p> <p>Компьютерный перевод.</p> <p>Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.</p>	<p>и номера страниц) с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
	<p>Практические работы</p> <p>1. Создание</p>	

	<p>небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.</p> <p>2. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).</p> <p>3. Вставка в документ формул, таб-лиц, изображений, оформление списков.</p> <p>4. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылками на цитируемые источники.</p>	
--	--	--

<p>Тема</p> <p>Компьютерная графика (4 часа)</p>	<p>7.</p> <p>Знакомство с графическими редакторами.</p> <p>Растровые рисунки.</p> <p>Использование графических примитивов.</p> <p>Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий:</p> <p>изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.</p> <p>Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений).</p> <p>Добавление векторных</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач по образцу.</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач по образцу.</p> <p>Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора с</p>
--	---	---

	<p>рисунков в документы.</p>	<p>опорой на алгоритм учебных действий.</p>
	<p>Практические работы</p> <p>1. Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора.</p> <p>2. Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.</p>	
<p>Тема 8. Мультимедийные презентации (3 часа)</p>	<p>Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. *Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.*</p>

	<p>слайдами.</p> <p>Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.</p> <p>Практические работы</p> <p>1. Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов</p>	<p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач по образцу.</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач по образцу.</p> <p>Создавать презентации, используя готовые шаблоны с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
<p>Резервное время (2 часа)</p>		

Практические работы за 7 класс

<p>Тема 1. Компьютер — универсальное устройство обработки данных</p>
<p>1. Включение компьютера и получение информации о его характеристиках</p>
<p>Тема 2. Программы и данные</p>
<p>1. Выполнение основных операций с файлами и папками.</p>
<p>2. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов.</p>
<p>3. Изучение элементов интерфейса используемой операционной</p>

системы.
4. Использование программы-архиватора.
5. Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ
Тема 3. Компьютерные сети
1. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению.
2. Использование сервисов интернет-коммуникаций
Тема 5. Представление информации
1. Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре.
2. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
3. Сохранение растрового графического изображения в разных форматах.
4. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)
Тема 6. Текстовые документы
1. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
2. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
3. Вставка в документ формул, таб-лиц, изображений, оформление списков.
4. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылками на цитируемые источники.
Тема 7. Компьютерная графика
1. Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора.

2. Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
Тема 8. Мультимедийные презентации
1. Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов

8 класс

1 час в неделю, всего — 34 часа, 1 час — резервное время.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Теоретические основы информатики (12 часов)		
Тема 1. Системы счисления (6 часов)	Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления. *Римская система счисления.*	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять различие в позиционных и непозиционных системах счисления по образцу.

	<p>Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.</p> <p>Арифметические операции в двоичной системе счисления</p>	<p>Выявлять общее и различия в разных позиционных системах счисления по образцу.</p> <p>Записывать небольшие (от 0 до 1024) целые числа в различных позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной) с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Сравнивать целые числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления по образцу.</p> <p>Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами</p>
--	--	---

		по образцу.
<p>Тема 2. Элементы математическ ой логики (6 часов)</p>	<p>Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. *Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний.* Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений. Логические элементы. *Знакомство с логическими основами компьютера.*</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. *Анализировать логическую структуру высказываний.* Строить таблицы истинности для логических выражений по образцу. Вычислять истинностное значение логического выражения по образцу.</p>
Раздел 2. Алгоритмы и программирование (21 час)		
<p>Тема 3. Исполнители и алгоритмы.</p>	<p>Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p>

<p>Алгоритмические конструкции (10 часов)</p>	<p>исполнителем.</p> <p>Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).</p> <p>Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. *Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.*</p> <p>Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.</p> <p>Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.</p> <p>Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка</p>	<p>Анализировать с помощью педагога предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость.</p> <p>Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм по образцу.</p> <p>Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма по образцу.</p> <p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие</p>
---	--	--

несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм с опорой на алгоритм учебных действий.

Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Создавать, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник с опорой на алгоритм учебных действий.

Исполнять готовые алгоритмы при конкретных исходных данных с опорой на алгоритм учебных действий.

	<p>Практические работы:</p> <p>1. Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.</p> <p>2. Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую.</p> <p>3. Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных.</p> <p>4. «Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных</p>	<p>Строить для исполнителя арифметических действий цепочки команд, дающих требуемый результат при конкретных исходных предоставленных с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
<p>Тема 4. Язык программирования (9 часов)</p>	<p>Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).</p> <p>Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.</p> <p>Переменная: тип, имя, значение.</p> <p>Целые, вещественные и</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена.</p> <p>Строить арифметические,</p>

	<p>символьные переменные.</p> <p>Оператор присваивания.</p> <p>Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления.</p>	<p>строковые, логические выражения и вычислять их значения с опорой на алгоритм учебных действий, по образцу.</p> <p>Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
	<p>Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни.</p> <p>Диалоговая отладка</p>	<p>Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) ветвления, в том числе с использованием логических операций с опорой на алгоритм учебных действий.</p>

	<p>программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.</p> <p>Цикл с условием. *Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел.</p> <p>Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.*</p> <p>Цикл с переменной.</p> <p>Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту. Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке.</p> <p>Встроенные функции для обработки строк.</p>	<p>Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
	<p>Практические работы</p> <p>1. Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических</p>	

	<p>выражений на изучаемом языке программирования (одном из перечня: Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).</p> <p>2. Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня.</p> <p>3. Разработка программ, содержащих оператор (операторы) цикла, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня</p>	
<p>Тема 5. Анализ алгоритмов (2 часа)</p>	<p>Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать готовые алгоритмы и программы</p>
<p>Резервное время (1 час)</p>		

Практические работы за 8 класс

Тема 3. Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

1. Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.

2. Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую.
3. Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных.
4. «Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных
Тема 4. Язык программирования
1. Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических выражений на изучаемом языке программирования (одном из перечня: Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).
2. Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня.
3. Разработка программ, содержащих оператор (операторы) цикла, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня

9 класс

1 час в неделю, всего — 34 часа, 1 час — резервное время.

<p>Примерны е темы, раскрывающи е данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
<p>Раздел 1. Цифровая грамотность (6 часов)</p>		
<p>Тема 1. Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней (3 часа)</p>	<p>Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные в частности данные социальных сетей).</p> <p>Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им.</p> <p>Правила безопасной</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Анализировать с помощью педагога доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете.</p> <p>Определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по</p>

	<p>аутентификации. Защита личной информации в сети Интернет.</p> <p>Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и др.).</p>	<p>каналу связи с известными характеристиками с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с информационными и коммуникационными технологиями, *оценивать предлагаемые пути их устранения.*</p>
	<p>Практические работы</p> <p>1. Создание комплексных информационных объектов в виде веб-страниц, включающих графические объекты, с использованием конструкторов (шаблонов).</p> <p>2. Знакомство с механизмами обеспечения приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет, методами аутентификации, в том числе</p>	<p>Создавать комплексные информационные объекты в виде веб-страниц, включающих графические объекты, с использованием конструкторов (шаблонов) с опорой на алгоритм учебных</p>

	применяемыми в сервисах госуслуг	действий.
<p>Тема 2. Работа в информационно м пространстве (3 часа)</p>	<p>Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео- конференц-связь и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.</p> <p>Практические работы</p> <p>1. Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.</p> <p>2. Использование онлайн- офиса для разработки документов</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Приводить примеры ситуаций, в которых требуется использовать коммуникационные сервисы, справочные и поисковые службы и др.</p> <p>Определять количество страниц, найденных поисковым сервером по запросам с использованием логических операций с опорой на справочный материал.</p> <p>Приводить примеры услуг, доступных на сервисах государственных услуг.</p>

		<p>Приводить примеры онлайн-овых текстовых и графических редакторов, сред разработки программ с опорой на справочный материал.</p>
<p>Раздел 2. Теоретические основы информатики (8 часов)</p>		
<p>Тема 3. Моделирование как метод познания (8 часов)</p>	<p>Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. *Имитационные модели.* Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Табличные модели. Таблица как представление отношения. Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи с опорой на алгоритм учебных действий. Анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.) по образцу. *Осуществлять системный анализ</p>

	<p>неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.</p> <p>Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.</p> <p>Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.</p> <p>Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение математической модели,</p>	<p>объекта, выделять среди его свойств те свойства, которые существенны с точки зрения целей моделирования.*</p> <p>*Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.*</p> <p>Строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов) с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Работать с</p>
--	---	--

	<p>программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.</p>	<p>ГОТОВЫМИ компьютерными моделями из различных предметных областей после совместного анализа.</p>
	<p>Практические работы</p> <p>1. Создание однотабличной базы данных. Поиск данных в готовой базе.</p> <p>2. Работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.</p> <p>3. Программная реализация простейших математических моделей</p>	
<p>Раздел 3. Алгоритмы и программирование (8 часов)</p>		
<p>Тема 4. Разработка алгоритмов и программ (6 часов)</p>	<p>*Разбиение задачи на подзадачи.* Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и др.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Разрабатывать программы для обработки одномерного массива целых чисел) с опорой на алгоритм</p>

	<p>Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык):</p> <p>заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел; нахождение суммы элементов массива; линейный поиск заданного значения в массиве; подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Сортировка массива.</p> <p>Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному</p>	<p>учебных действий, по образцу.</p> <p>Осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи по образцу.</p> <p>Разрабатывать программы, содержащие подпрограмму(ы) с опорой на алгоритм учебных действий.</p>
--	---	---

	условию.	
	<p align="center">Практические работы</p> <p>1. Составление программ с использованием вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.</p> <p>2. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык)</p>	
<p>Тема 5. Управление (2 часа)</p>	<p>Управление. Сигнал. Обратная связь. *Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.).* Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Анализировать с помощью педагога отношения в живой природе, технических и социальных (школа,</p>

	в робототехнике.	семья и др.) системах с позиций управления.
	<p>Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т. п.).</p> <p>Практические работы</p> <p>1. Знакомство с учебной средой разработки программ управления движущимися роботами</p>	
Раздел 4. Информационные технологии (11 часов)		
Тема 6. Электронные таблицы (10 часов)	<p>Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы.</p> <p>Редактирование и форматирование таблиц.</p> <p>Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического.</p> <p>Сортировка данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</p> <p>Определять</p>

	<p>(гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.</p> <p>Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.</p> <p>Условные вычисления в электронных таблицах.</p> <p>Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.</p>	<p>условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса (разных классов) задач с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Редактировать и форматировать электронные таблицы с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Анализировать и визуализировать данные в электронных таблицах.</p>
--	---	---

		<p>Выполнять в электронных таблицах расчёты по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Осуществлять численное моделирование в простых задачах из различных предметных областей по образцу.</p>
	<p>Практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввод данных и формул, оформление таблицы. 2. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. 3. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. 4. Выполнение расчётов по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций. 	

	<p>5. Обработка больших наборов данных.</p> <p>6. Численное моделирование в электронных таблицах</p>	
<p>Тема 7. Информационные технологии в современном обществе (1 час)</p>	<p>Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Обсуждать роль информационных технологий в современном мире.</p>
	<p>Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор программного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.</p> <p>Практические работы</p> <p>1. Создание презентации о профессиях, связанных с ИКТ</p>	<p>Обсуждать значение открытых образовательных ресурсов и возможности их использования.</p> <p>Анализировать цифровые навыки, которыми должен обладать выпускник школы.</p>
<p>Резервное время (1 час)</p>		

Практические работы за 9 класс

Тема 1. Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней
1. Создание комплексных информационных объектов в виде веб-страниц, включающих графические объекты, с использованием конструкторов (шаблонов).
2. Знакомство с механизмами обеспечения приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет, методами аутентификации, в том числе применяемыми в сервисах госуслуг
Тема 2. Работа в информационном пространстве
1. Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
2. Использование онлайн-офиса для разработки документов
Тема 3. Моделирование как метод познания
1. Создание однотабличной базы данных. Поиск данных в готовой базе.
2. Работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.
3. Программная реализация простейших математических моделей
Тема 4. Разработка алгоритмов и программ
1. Составление программ с использованием вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.
2. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык)
Тема 5. Управление
1. Знакомство с учебной средой разработки программ управления движущимися роботами
Тема 6. Электронные таблицы
1. Ввод данных и формул, оформление таблицы.

2. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах.
3. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.
4. Выполнение расчётов по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций.
5. Обработка больших наборов данных.
6. Численное моделирование в электронных таблицах
Тема 7. Информационные технологии в современном обществе
1. Создание презентации о профессиях, связанных с ИКТ

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

БИОЛОГИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Биология», Федеральной программы

воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы».

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся с ЗПР научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Предмет максимально направлен на формирование интереса к природному и социальному миру, совершенствование познавательной деятельности обучающихся с ЗПР за счет овладения мыслительными операциями сравнения, обобщения, развитие способности аргументировать свое мнение, формирование возможностей совместной деятельности.

Значимость предмета для формирования жизненной компетенции обучающихся с ЗПР заключается в углублении представлений о целостной и подробной картине мира, понимании взаимосвязей между деятельностью человека и состоянием природы, в развитии умения использовать полученные на уроках биологии знания и опыт для безопасного взаимодействия с окружающей средой; адекватности поведения обучающегося с точки зрения опасности или безопасности для себя или для окружающих.

Программа отражает содержание обучения предмету «Биология» с учетом

особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Биология» представляет определенную трудность для обучающихся с ЗПР. Это связано с особенностями мыслительной деятельности, внимания, памяти, речи, недостаточностью общего запаса знаний, пониженным познавательным интересом, сложностями при определении в тексте значимой и второстепенной информации.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Биология» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям обучающихся с ЗПР, учет особенностей их развития: использование алгоритмов, внутрипредметных и межпредметных связей, постепенное усложнение изучаемого материала; некоторый материал возможно давать в ознакомительном плане. При изучении биологии обучающимися с ЗПР необходимо осуществлять взаимодействие на полисенсорной основе.

Общие цели изучения учебного предмета «Биология» представлены в Федеральной рабочей программе основного общего образования.

Цель обучения данному предмету заключается в формировании у обучающихся с ЗПР научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах; овладение базовыми знаниями о живых организмах и их роли в природе, о методах познания живой природы и использовании их в практической деятельности; воспитании ценностного отношения к здоровью человека и к живой природе.

Основными задачами изучения учебного предмета «Биология» являются:

формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи

живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Особенности психического развития обучающихся с ЗПР обуславливают дополнительные коррекционные задачи учебного предмета «Биология», направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, повышение познавательной активности, создание условий для осмысленного выполнения учебной работы.

Общее число часов, рекомендованных для изучения биологии, – 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор

проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по биологии

Обучение учебному предмету «Биология» необходимо строить на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Важнейшим является соблюдение индивидуального и дифференцированного подхода к обучающимся, зависящего от уровня сформированности их учебно-познавательной деятельности, произвольной регуляции, умственной работоспособности, эмоционально-личностных особенностей и направленности интересов.

Большое внимание должно быть уделено отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня. По содержанию и объему он должен быть адаптированным для обучающихся с ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

Акцент в работе следует сделать на развитии у обучающихся с ЗПР словесно-логического мышления, без чего невозможно полноценно рассуждать, делать выводы. Значимая роль в этом принадлежит практическим (в том числе лабораторным) работам, организации наблюдений и т.д.

Важно развивать возможность использования знаково-символических средств организации познавательной деятельности (построение и декодирование наглядных моделей, отражающих основное содержание изучаемого материала).

Следует активно побуждать обучающихся к самостоятельному поиску информации. Поскольку предмет «Биология» обычно вызывает у обучающихся определенный интерес, это важно использовать для совершенствования их поисковой активности.

Большое внимание должно уделяться закреплению изученного материала, в том числе специальной актуализации знаний, полученных в предшествующих

классах, поскольку без подобного повторения и закрепления высок риск «поверхностного обучения», когда сиюминутно актуализируемые знания не могут стать основой для их дальнейшего совершенствования.

Федеральная программа предусматривает внесение некоторых изменений: включение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

В ознакомительном плане даются темы, выделенные в содержании программы звёздочкой. «Общие биологические закономерности» рассматриваются в течение всего периода обучения биологии в основной школе (5–9 классы).

Определение количества часов на изучение тем зависит от контингента обучающихся класса.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Биология»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках биологии определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ФООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории обучающихся, обеспечивающие осмысленное усвоение содержания образования по предмету «Биология»: усиление предметно-практической деятельности; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, шаблоны, опорные таблицы). Для развития умения делать выводы необходимо использовать опорные слова и клише. Особое внимание следует уделить обучению структурированию материала: составлению рисуночных и вербальных схем, таблиц с обозначенными основаниями для классификации и наполнению их примерами и др.

Продуктивным для закрепления и применения усвоенных знаний, а также

развития коммуникативных УУД является участие обучающихся с ЗПР в проектной деятельности. При организации уроков рекомендуется использовать ИТ-технологии, презентации, научно-популярные фильмы, схемы, в том числе, интерактивные, и другие средства визуализации.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ФОП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. При работе над лексикой, в том числе научной терминологией курса (раскрытие значений новых слов, уточнение или расширение значений уже известных лексических единиц) необходимо включение слова в контекст. Введение нового термина, новой лексической единицы проводится на основе обращения к этимологии слова и ассоциациям. Каждое новое слово включается в контекст, закрепляется в речевой практике обучающихся.

Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ в 5 КЛАССЕ

1. Биология – наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. *Живая и неживая природа – единое целое^{7*}.

Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4–5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической

⁷ Здесь и далее звездочкой обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы⁸

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом.

3. Организмы – тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука

⁸ Здесь и далее приводится расширенный перечень лабораторных и практических работ, из которых учитель делает выбор по своему усмотрению.

о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация *(таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды*.

Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

2. Ознакомление с принципами систематики организмов.

3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. *Сезонные изменения в жизни организмов*.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. *Причины неустойчивости искусственных сообществ*. *Роль искусственных сообществ в жизни человека*.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).

2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. *Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы)*. Красная книга РФ. *Осознание жизни как великой ценности*.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ в 6 КЛАССЕ

1. Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, *их роль и связь между собой*.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.
2. Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).
3. Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян. Образование плодов и семян. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе. Состав и строение семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. *Корни и корневые системы*. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. *Зоны корня*. *Корневые волоски*. *Рост корня*. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней.

Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее

строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, *биологическое и хозяйственное значение*. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. *Простые и сложные листья*. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Цветки и соцветия. Опыление. *Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих растений*. Образование плодов и семян. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.

2. Изучение микропрепарата клеток корня.

3. Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и др.).

4. Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).

5. Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).

6. Рассмотрение микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).

7. Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

8. Изучение строения цветков.

9. Ознакомление с различными типами соцветий.

10. Изучение строения семян двудольных растений.

11. Изучение строения семян однодольных растений.

3. Жизнедеятельность растительного организма.

Обмен веществ у растений

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения.

Питание растения

Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. *Гидропоника.

Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

Дыхание растения

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания устьичный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

Транспорт веществ в растении

Связь клеточного строения стебля с его функциями. *Рост стебля в длину*. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. *Рост стебля в толщину*. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) — восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) — нисходящий ток. *Перераспределение и запасание веществ в растении*. Выделение у растений. Листопад.

Рост и развитие растения

Прорастание семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к

посеву. Развитие проростков.

Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. *Верхушечный и вставочный рост*. *Рост корня и стебля в толщину, камбий.* Образование годичных колец у древесных растений. *Влияние фитогормонов на рост растения*. *Ростовые движения растений*. Развитие побега из почки.

Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. *Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление*. *Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих родителей*.

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. *Сохранение признаков материнского растения*. *Хозяйственное значение вегетативного размножения*.

Лабораторные и практические работы.

1. Наблюдение за ростом корня.
2. Наблюдение за ростом побега.
3. Определение возраста дерева по спилу.
4. Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.
5. Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.
6. Изучение роли рыхления для дыхания корней.
7. Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).
8. Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.
9. Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).
10. Определение условий прорастания семян.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ в 7 КЛАССЕ

1. Систематические группы растений

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. *Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид)*. *История развития систематики, описание видов, открытие новых видов*. *Роль систематики в биологии*.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей *(бесполое и половое)*. Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. *Значение водорослей в природе и жизни человека*.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и *жизнедеятельность зелёных и сфагновых* мхов. *Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах*. Размножение мхов, *цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён*. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами. *Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей* и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. *Значение папоротникообразных в природе и жизни человека*.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, *их разнообразие*. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, *цикл развития на примере сосны*. *Значение хвойных растений в природе и жизни человека*.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика.

Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. *Цикл развития покрытосеменного растения*.

Семейства покрытосеменных ⁹ (цветковых) растений. Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые) ¹⁰. Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).
2. Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).
3. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
4. Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.
5. Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).
6. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.
7. Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.
8. Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных

⁹ Изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий. Можно использовать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе.

¹⁰ Морфологическая характеристика и определение семейств класса Двудольные и семейств класса Однодольные осуществляется на лабораторных и практических работах.

карточек.

2. Развитие растительного мира на Земле

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. *Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение*. *«Живые ископаемые» растительного царства*. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

3. Растения в природных сообществах

Растения и среда обитания. Экологические факторы. *Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух*. *Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения*. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. *Распределение видов в растительных сообществах*. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

4. Растения и человек

Культурные растения и их происхождение. *Центры многообразия и происхождения культурных растений*. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, *особенность городской флоры*. *Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады*. *Декоративное цветоводство*. Комнатные растения, *комнатное цветоводство*. *Последствия деятельности человека в экосистемах*. Охрана растительного мира. *Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ)*.

Красная книга России. *Меры сохранения растительного мира*.

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение сельскохозяйственных растений региона.

2. Изучение сорных растений региона.

5. Грибы. Лишайники. Бактерии

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. *Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека*. *Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны)*.

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. *Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и др.)*.

Паразитические грибы. Разнообразие и *значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и др.)*. Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. *Значение лишайников в природе и жизни человека*.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. *Разнообразие бактерий*. *Значение бактерий в природных сообществах*. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности) *.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.

2. Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

3. Изучение строения лишайников.

4. Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ в 8 КЛАССЕ

1. Животный организм

Зоология – наука о животных. Разделы зоологии. *Связь зоологии с другими науками и техникой*.

Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.

Животная клетка. *Открытие животной клетки (А. Левенгук)*. Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм – единое целое.

Лабораторные и практические работы

Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

2. Строение и жизнедеятельность организма животного¹¹

Опора и движение животных. Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. *Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое)*. Мышечные движения у многоклеточных: *полёт насекомых, птиц; плавание рыб; движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и др.)*. *Рычажные конечности*.

Питание и пищеварение у животных. Значение питания. *Питание и пищеварение у простейших*. *Внутриполостное и внутриклеточное* пищеварение, *замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных*. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные

¹¹ Темы 2 и 3 можно менять местами по усмотрению учителя, рассматривая содержание темы 2 в качестве обобщения учебного материала.

железы. *Ферменты*. *Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих*.

Дыхание животных. Значение дыхания. *Газообмен через всю поверхность клетки*. Жаберное дыхание. *Наружные и внутренние жабры*. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. *Роль воздушных мешков у птиц*.

Транспорт веществ у животных. Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения.

Выделение у животных. Значение выделения *конечных продуктов обмена веществ*. *Сократительные вакуоли у простейших*. *Звёздчатые клетки и канальцы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей*. *Мальпигиевы сосуды у насекомых*. *Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных*. *Особенности выделения у птиц, связанные с полётом*.

Покровы тела у животных. Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных.

Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы *(фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и др.)*. Нервная регуляция. Нервная система, её значение. *Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловатая*. *Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы*. *Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих*. *Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин*. Гуморальная регуляция. *Роль гормонов в жизни

животных*. *Половые гормоны*. *Половой диморфизм*. Органы чувств, их значение. *Рецепторы*. *Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых*. *Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение*. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. *Орган боковой линии у рыб*.

Поведение животных. Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение). *Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение)*. *Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское*. *Стимулы поведения*.

Размножение и развитие животных. Бесполое размножение: *деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация*. Половое размножение. *Преимущество полового размножения*. *Половые железы*. *Яичники и семенники*. *Половые клетки (гаметы)*. *Оплодотворение*. *Зигота*. *Партеногенез*. Зародышевое развитие. *Строение яйца птицы*. *Внутриутробное развитие млекопитающих*. *Зародышевые оболочки*. *Плацента (детское место)*. *Пупочный канатик (пуповина)*. Постэмбриональное развитие: *прямое, не прямое*. *Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный*.

Лабораторные и практические работы

1. Ознакомление с органами опоры и движения у животных.
2. Изучение способов поглощения пищи у животных.
3. Изучение способов дыхания у животных.
4. Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.
5. Изучение покровов тела у животных.
6. Изучение органов чувств у животных.
7. Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.
8. Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).

3. Систематические группы животных

Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система

животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. *Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных*.

Одноклеточные животные – простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших. Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды. *Многообразие простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).

Лабораторные и практические работы

1. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса.
2. Многообразие простейших (на готовых препаратах).
3. Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и др.).

Многоклеточные животные. Кишечнополостные. Общая характеристика. Местообитание. Особенности строения и жизнедеятельности. *Эктодерма и энтодерма*. *Внутриполостное и клеточное переваривание пищи*. *Регенерация*. *Рефлекс*. *Бесполое размножение (почкование)*. *Половое размножение*. *Гермафродитизм*. *Раздельнополые кишечнополостные*. *Многообразие кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).
2. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).
3. Изготовление модели пресноводной гидры.

Плоские, круглые, кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. *Многообразие червей*. Паразитические плоские и круглые черви. *Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды*. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. *Роль червей как почвообразователей*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.

2. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).

3. Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).

Членистоногие. Общая характеристика. *Среды жизни*. Внешнее и внутреннее строение членистоногих. *Многообразие членистоногих*. *Представители классов*.

Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. *Значение ракообразных в природе и жизни человека*.

Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи – вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи – возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. *Роль клещей в почвообразовании*.

Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. *Размножение насекомых и типы развития*. Отряды насекомых ¹² : Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и др. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада,

¹² Отряды насекомых изучаются обзорно по усмотрению учителя в зависимости от местных условий. Более подробно изучаются на примере двух местных отрядов.

огорода, поля, леса. *Насекомые, снижающие численность вредителей растений*. Поведение насекомых, инстинкты. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей*. *Значение насекомых в природе и жизни человека*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).

2. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

Моллюски. Общая характеристика. *Местообитание моллюсков*. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. *Многообразие моллюсков*. *Значение моллюсков в природе и жизни человека*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.).

Хордовые. Общая характеристика. *Зародышевое развитие хордовых*. *Систематические группы хордовых*. Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.

Рыбы. Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. *Размножение, развитие и миграция рыб в природе*. *Многообразие рыб, основные систематические группы рыб*. *Значение рыб в природе и жизни человека*. *Хозяйственное значение рыб*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

2. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).

Земноводные. Общая характеристика. *Местообитание земноводных*. Особенности внешнего и внутреннего строения, *процессов жизнедеятельности*, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. *Размножение и развитие земноводных*. *Многообразие земноводных и их охрана*. *Значение земноводных в природе и жизни человека*.

Пресмыкающиеся. Общая характеристика. *Местообитание пресмыкающихся*. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. *Процессы жизнедеятельности*. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. *Размножение и развитие пресмыкающихся*. Регенерация. *Многообразие пресмыкающихся и их охрана*. *Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека*.

Птицы. Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. *Сезонные явления в жизни птиц*. *Миграции птиц, их изучение*. *Многообразие птиц*. *Экологические группы птиц*¹³. *Приспособленность птиц к различным условиям среды*. *Значение птиц в природе и жизни человека*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).

2. Исследование особенностей скелета птицы.

Млекопитающие. Общая характеристика. *Среды жизни млекопитающих*. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. *Процессы жизнедеятельности*. Усложнение нервной системы.

¹³ Многообразие птиц изучается по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в своём регионе.

Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. *Забота о потомстве*.

Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Приматы¹⁴. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куньи, медвежьи.

Значение млекопитающих в природе и жизни человека. *Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний*. *Меры борьбы с грызунами*. Многообразие млекопитающих родного края.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование особенностей скелета млекопитающих.
2. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.
4. Развитие животного мира на Земле

Эволюционное развитие животного мира на Земле. *Усложнение животных в процессе эволюции*. *Доказательства эволюционного развития животного мира*. *Палеонтология*. *Ископаемые остатки животных, их изучение*. *Методы изучения ископаемых остатков*. *Реставрация древних животных*. *«Живые ископаемые» животного мира*.

Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные.

Лабораторные и практические работы

Исследование ископаемых остатков вымерших животных.

5. Животные в природных сообществах

Животные и среда обитания. *Влияние света, температуры и влажности на животных*. Приспособленность животных к условиям среды обитания.

Популяции животных, их характеристики. *Одиночный и групповой образ жизни*. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. *Пищевые уровни, экологическая

¹⁴ Изучаются 6 отрядов млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда по выбору учителя.

пирамида*. Экосистема.

Животный мир природных зон Земли. *Основные закономерности распределения животных на планете*. Фауна.

6. Животные и человек

Воздействие человека на животных в природе: *прямое и косвенное*. *Промысловые животные (рыболовство, охота)*. *Ведение промысла животных на основе научного подхода*. *Загрязнение окружающей среды*.

Одомашнивание животных. *Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных*. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. *Методы борьбы с животными-вредителями*.

Город как особая искусственная среда, созданная человеком. *Синантропные виды животных*. *Условия их обитания*. Беспозвоночные и позвоночные животные города. *Адаптация животных к новым условиям*. *Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города*. *Безнадзорные домашние животные*. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.

Содержание обучения в 9 классе.

1. Человек – биосоциальный вид

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. *Особенности человека как биосоциального существа*.

Место человека в системе органического мира. *Человек как часть природы*. *Систематическое положение современного человека*. *Сходство человека с млекопитающими*. *Отличие человека от приматов*. *Доказательства животного происхождения человека*. *Человек разумный*. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

2. Структура организма человека

Строение и *химический состав* клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Многообразие клеток, их деление. *Нуклеиновые кислоты*. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. *Митоз, мейоз*. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки.

Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. *Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза*.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).

2. Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам).

3. Нейрогуморальная регуляция

Нервная система человека, её организация и значение.

Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. *Двухнейронные и трёхнейронные рефлекторные дуги*.

Спинной мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. *Большие полушария*. Рефлексы головного мозга. *Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы*.

Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. *Нарушения в работе нервной системы*.

Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. *Железы внутренней секреции*. *Железы смешанной секреции*. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. *Нарушение в работе эндокринных желёз*. *Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма*.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
2. Изучение изменения размера зрачка в зависимости от освещённости.
4. Опора и движение

Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.

Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. *Гиподинамия*. *Роль двигательной активности в сохранении здоровья*.

Нарушения опорно-двигательной системы. *Возрастные изменения в строении костей*. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование свойств кости.
2. Изучение строения костей (на муляжах).
3. Изучение строения позвонков (на муляжах).
4. Определение гибкости позвоночника.
5. Измерение массы и роста своего организма.
6. Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.
7. Выявление нарушения осанки.
8. Определение признаков плоскостопия.
9. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.
5. Внутренняя среда организма

Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. *Малокровие, его причины*. *Красный костный

мозг, его роль в организме*. Плазма крови. *Постоянство внутренней среды (гомеостаз)*. Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство.

Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова по изучению иммунитета*.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение) на готовых микропрепаратах.

6. Кровообращение

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы

1. Измерение кровяного давления.

2. Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека.

3. Первая помощь при кровотечениях.

7. Дыхание

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. *Реанимация*. Охрана воздушной

среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания.

Лабораторные и практические работы

1. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

2. Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания.

8. Питание и пищеварение

Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. *Пищеварение в ротовой полости*. Зубы и уход за ними. *Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике*. *Всасывание питательных веществ*. *Всасывание воды*. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении.

Микробиом человека — совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. *Методы изучения органов пищеварения*. *Работы И. П. Павлова*.

Гигиена питания. *Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений*. *Влияние курения и алкоголя на пищеварение*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование действия ферментов слюны на крахмал.

2. Наблюдение действия желудочного сока на белки.

9. Обмен веществ и превращение энергии

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. *Пластический и энергетический обмен*. *Обмен воды и минеральных солей*. *Обмен белков, углеводов и жиров в организме*. Регуляция обмена веществ и превращения энергии.

Витамины и их роль для организма. *Поступление витаминов с пищей*. *Синтез витаминов в организме*. *Авитаминозы и гиповитаминозы*. *Сохранение витаминов в пище*.

Нормы и режим питания. Рациональное питание — фактор укрепления

здоровья. *Нарушение обмена веществ*.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование состава продуктов питания.
2. Составление меню в зависимости от калорийности пищи.
3. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах.

10. Кожа

Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды.

Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. *Заболевания кожи и их предупреждения*. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.
2. Определение жирности различных участков кожи лица.
3. Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи.
4. Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви.

11. Выделение

Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. *Микроскопическое строение почки*. *Нефрон*. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. *Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение*.

Лабораторные и практические работы

1. Определение местоположения почек (на муляже).
2. Описание мер профилактики болезней почек.

12. Размножение и развитие

Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. *Роды*. *Лактация*. Рост и развитие

ребёнка. Половое созревание. *Наследование признаков у человека*. *Наследственные болезни, их причины и предупреждение*. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. *Роль генетических знаний для планирования семьи*. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.

Лабораторные и практические работы

Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит.

13. Органы чувств и сенсорные системы

Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. *Нарушения слуха и их причины*. Гигиена слуха.

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма.

Лабораторные и практические работы

1. Определение остроты зрения у человека.
2. Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате).
3. Изучение строения органа слуха (на муляже).

14. Поведение и психика

Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. *Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова*. *Механизм образования условных рефлексов*. *Торможение*. *Динамический стереотип*. *Роль гормонов в поведении*. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. *Приспособительный характер поведения*.

Первая и вторая сигнальные системы. *Познавательная деятельность мозга*. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные

особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. *Гигиена физического и умственного труда*. *Режим труда и отдыха*. Сон и его значение. Гигиена сна.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение кратковременной памяти.
2. Определение объёма механической и логической памяти.
3. Оценка сформированности навыков логического мышления.

15. Человек и окружающая среда

Человек и окружающая среда. Экологические факторы и их действие на организм человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Микроклимат жилых помещений. *Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях*.

Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. *Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание*. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Всемирная организация здравоохранения.

Человек как часть биосферы Земли. *Антропогенные воздействия на природу*. *Урбанизация*. *Цивилизация*. *Техногенные изменения в окружающей среде*. *Современные глобальные экологические проблемы*. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации

основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

2) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

б) формирования культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление

алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

7) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, родного края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

8) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

пользоваться с опорой на ключевые слова научными методами для

распознавания биологических проблем;

давать научное объяснение с опорой на ключевые слова биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач с помощью педагога.

2) базовые исследовательские действия:

проводить наблюдения с опорой на план за живыми объектами, собственным организмом;

ставить с опорой на алгоритм учебных действий несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты с помощью учителя;

3) работа с информацией:

использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач;

описывать биологические объекты, процессы и явления с опорой на алгоритм;

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

использовать информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных и познавательных задач в области биологии;

с помощью педагога или самостоятельно составлять устные и письменные тексты по биологии с использованием иллюстративных материалов для выступления перед аудиторией;

2) совместная деятельность:

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и

координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт, принимать и разделять ответственность и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

определять цели биологического образования, ставить новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

планировать пути достижения целей в биологических наблюдениях, осознанно выбирать способы решения учебных и познавательных задач;

2) самоконтроль:

соотносить свои действия во время биологических наблюдений с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) эмоциональный интеллект:

оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

регулировать способ выражения эмоций.

4) принятие себя и других:

принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

Предметные результаты:

осознавать и применять ценностное отношение к живой природе, к собственному организму; понимать роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

уметь применять систему биологических знаний под руководством

педагога: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов с опорой на схемы и алгоритмы;

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов с опорой на алгоритм учебных действий;

уметь характеризовать с опорой на ключевые слова, план, справочную информацию основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;

уметь объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека с опорой на план;

иметь представление о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях

наследования признаков;

иметь представление об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

иметь представление об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

уметь решать учебные задачи биологического содержания, с опорой на алгоритм учебных действий, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

уметь создавать и применять с помощью педагога словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

осознавать вклад российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя;

уметь планировать под руководством учителя и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

уметь интегрировать с помощью педагога биологические знания со знаниями других учебных предметов;

владеть основами экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые

установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

уметь использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; уметь противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

знать и уметь применять приемы оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Биология», распределенные по годам обучения.

Результаты по годам формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году, уже названные в предыдущих годах позиции, как правило, дословно не повторяются, но учитываются (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет).

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 5 классе:

характеризовать с опорой на ключевые слова биологию как науку о живой природе; перечислять с помощью учителя основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, называть признаки живого, сравнивать с визуальной опорой объекты живой и неживой природы;

характеризовать с опорой на ключевые слова значение биологических знаний для современного человека; перечислять профессии, связанные с биологией;

приводить примеры вклада отечественных (в том числе В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) ученых в развитие биологии с опорой на учебник и другие источники информации;

иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие,

движение, размножение, формировать представления о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать с помощью учителя изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

ориентироваться в биологических понятиях и терминах и оперировать ими на базовом уровне (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные с использованием справочной информации и с помощью учителя;

проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов с опорой на алгоритм;

раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания, факторах окружающей среды;

приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах с визуальной опорой;

знать основные правила поведения человека в природе и объяснять с помощью учителя значение природоохранной деятельности человека;

раскрывать на основе опорного плана роль биологии в практической деятельности человека;

иметь представление о связи знаний биологии со знаниями математики, физической географии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

выполнять практические работы с помощью учителя, по алгоритму (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов, владеть элементарными приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы сети Интернет;

создавать с помощью учителя собственные письменные и устные сообщения, грамотно использовать понятийный аппарат биологии, по возможности, сопровождать выступление презентацией;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем,

графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя;

осуществлять отбор источников биологической информации в соответствии с заданным поисковым запросом с помощью учителя.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 6 классе:

характеризовать с опорой на ключевые слова ботанику как биологическую науку, ее разделы и связи с другими науками и техникой;

приводить примеры вклада отечественных (в том числе В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навашин) и зарубежных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) ученых в развитие наук о растениях с опорой на учебник и другие источники информации;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; ориентироваться в биологических понятиях и терминах и оперировать ими на базовом уровне (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растения, система органов растения (корень, побег, почка, лист, видоизмененные органы, цветок, плод, семя), растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, размножение, развитие) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями с опорой на алгоритм;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам с помощью учителя;

уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и

характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений с опорой на план;

сравнивать растительные ткани и органы растений между собой с помощью учителя, с опорой на алгоритм;

выполнять практические и лабораторные работы с помощью учителя по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

характеризовать с опорой на ключевые слова процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

выявлять с помощью учителя причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

классифицировать с помощью учителя растения и их части по разным основаниям;

иметь представление о роли растений в природе и жизни человека;

применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений, овладеть приемами выращивания культурных растений;

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке и во внеурочной деятельности;

иметь представление о связи знаний биологии со знаниями математики, физической географии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

создавать с помощью учителя письменные и устные сообщения, обобщая информацию из двух источников, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 7 классе:

характеризовать с опорой на ключевые слова принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

приводить примеры вклада российских (в том числе Г.Ф. Морозов, Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) ученых в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях с опорой на учебник и другие источники информации;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

ориентироваться в биологических понятиях и терминах и оперировать ими на базовом уровне (в том числе: ботаника, экология растений, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники, бактерии) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

различать и описывать с помощью учителя живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов в строении покрытосеменных или цветковых, признаки семейств двудольных и однодольных растений с опорой на ключевые слова, схемы;

определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы с помощью учителя по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов и лишайников с опорой на ключевые слова;

проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения с помощью учителя;

описывать с опорой на справочный материал усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

выявлять с помощью учителя черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

характеризовать с опорой на план растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

приводить примеры культурных растений и их значения в жизни человека;

понимать причины и иметь представление о мерах охраны растительного мира Земли;

иметь представление о роли растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

иметь представление о связи знаний биологии со знаниями математики, физической географии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства и демонстрировать на конкретных примерах с помощью учителя;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, грибами, бактериями и лишайниками, описывать их; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты с опорой на алгоритм учебных действий;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке и во внеурочной деятельности;

создавать с опорой на справочный материал письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией, созданной с помощью учителя;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:

характеризовать с опорой на план зоологию как биологическую науку, ее разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать с опорой на ключевые слова принципы классификации животных, вид, как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада отечественных (в том числе А.О. Ковалевский,

А.Н. Северцов, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) ученых в развитие наук о животных с опорой на учебник и другие источники информации;

владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; ориентироваться в биологических понятиях и терминах и оперировать ими на базовом уровне (в том числе: зоология, экология животных, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, система органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

иметь представление об общих признаках животных, уровнях организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

уметь описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах животных, сравнивать животные ткани и органы животных между собой с опорой на план, ключевые слова;

иметь представление о строении и процессах жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

выявлять с помощью учителя причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать с опорой на план животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям;

выявлять с опорой на алгоритм учебных действий характерные признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы с помощью учителя по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения с помощью учителя;

классифицировать по предложенным основаниям животных на основании особенностей строения;

описывать с опорой на справочный материал усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой;

выявлять с опорой на алгоритм учебных действий черты приспособленности животных к среде обитания, значение для животных экологических факторов, в том числе антропогенного;

выявлять с опорой на алгоритм учебных действий взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать после предварительного анализа взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

иметь представление о животных природных зон Земли, основных закономерностях распространения животных по планете;

иметь представление о роли животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, иметь представление о приемах ухода за домашними животными;

понимать причины и иметь представление о мерах охраны животного мира Земли;

иметь представление о связи знаний биологии со знаниями математики, предметов естественнонаучного и гуманитарного цикла, различными видами искусства;

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов по алгоритму учебных действий: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке и во внеурочной деятельности;

создавать с опорой на справочный материал письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учетом особенностей аудитории сверстников;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 9 классе:

иметь представление о науках о человеке (анатомия, физиология, медицина, гигиена, экология человека, психология) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять с опорой на ключевые слова, план положение человека в системе органического мира, его происхождение; сходства и отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас, иметь представления о современной теории эволюции и основных

свидетельствах эволюции;

приводить примеры вклада российских (в том числе И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) ученых в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека и животных с опорой на учебник и другие источники информации;

ориентироваться в биологических понятиях и терминах и оперировать ими на базовом уровне (в том числе: цитология, анатомия человека, физиология человека, гигиена человека, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, организм, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте с визуальной опорой;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать с опорой на алгоритм учебных действий клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии с опорой на определения;

характеризовать с опорой на ключевые слова биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять с помощью учителя причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания

человека;

создавать и применять с помощью педагога словесные и графические модели для объяснения строения и функционирования органов и систем органов человека;

иметь представления об основных закономерностях наследования признаков различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека под руководством учителя;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности человека с использованием смысловых опор;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темперамента, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов с использованием смысловых опор;

выполнять практические и лабораторные работы под руководством учителя по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать с опорой на алгоритм учебных действий учебные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчеты и делать выводы на основании полученных результатов;

называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретенные знания и умения для соблюдения здорового

образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, неприятия вредных привычек и зависимостей;

знать алгоритм оказания первой помощи, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударах, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и обморожениях;

уметь выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

иметь представление о связи знаний наук о человеке со знаниями предметов естественнонаучного и гуманитарного цикла, ОБЖ, физической культуры, различных видов искусства; уметь интегрировать с помощью педагога биологические знания со знаниями других учебных предметов;

иметь представления о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

понимать способы получения биологических знаний; иметь опыт использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности с помощью учителя;

планировать под руководством учителя и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели

формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

при выполнении проектов и учебных исследований в области биологии с помощью учителя планировать совместную деятельность в группе, следить за выполнением плана действий и корректировать его; адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; проявлять готовность толерантно разрешать конфликты;

уметь характеризовать с опорой на ключевые слова основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека с помощью учителя;

владеть приемами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую с помощью учителя;

создавать с опорой на справочный материал письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учетом особенностей аудитории сверстников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование и количество часов учебного предмета «Биология» Федеральной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития совпадают с Федеральной рабочей программой учебного предмета «Биология» образовательной программы основного общего образования. При этом организация вправе сама вносить изменения в содержание и распределение учебного материала, в последовательность изучения тем и количество часов на освоение каждой темы, определение организационных форм обучения и т.п. Обоснованность данных изменений

определяется индивидуальными психофизическими особенностями конкретных обучающихся с ЗПР, степенью усвоенности ими учебных тем, рекомендациями по отбору и адаптации учебного материала по биологии, представленными в Пояснительной записке.

В данном тематическом планировании предлагается два варианта распределения часов по темам, исходя из организационных форм обучения. В скобках показано количество часов для второго варианта тематического планирования, предполагающего освоение программы в отдельном классе для обучающихся с ЗПР. Часы резервного времени предлагается распределить следующим образом:

5 класс, 1ч. – тематический блок «Организмы и среда обитания», с целью обучения составлению таблиц.

6 класс, 1 ч. – тематический блок «Строение и жизнедеятельность растительного организма», тема «Размножение растения», с целью осуществления практической работы на пришкольном учебно-опытном участке.

7 класс, 1 ч. – тематический блок «Систематические группы растений», тема «Классификация», с целью составления обзорной таблицы опережающего характера «Характеристика низших и высших растений».

8 класс, 2 ч. – тематический блок «Систематические группы животных», тема «Основные категории систематики животных» (1 ч.) для составления в опережающем плане схемы «Классификация животного мира»; (1 ч.) в тематический блок «Строение и жизнедеятельность организма животного», с целью обобщения и систематизации знаний.

9 класс, 2 ч. – тематический блок «Питание и пищеварение» 1 ч; «Обмен веществ и превращение энергии» 1ч, для создания таблиц с целью использования в качестве опоры для единого речевого целого, формулирования выводов по опытам, сравнения особенностей этапов обмена веществ у растений и животных.

Распределение часов по вариантам и темам представлено в таблице.

5 класс (34 ч, из них 1ч – резервное время)

	Тематический блок, тема	Количество часов 1 вариант	Количество часов 2 вариант
	Биология — наука о живой природе	4 ч	4 ч
	Методы изучения живой природы	6 ч	6 ч
	Организмы — тела живой природы	7 ч	7 ч
	Организмы и среда обитания	5 ч	6 ч
	Природные сообщества	7 ч	7 ч
	Живая природа и человек	4 ч	4 ч

6 класс (34 ч в неделю, 1ч – резервное время)

	Тематический блок, тема	Количество часов 1 вариант	Количество часов 2 вариант
	Растительный организм	6 ч	6 ч
	Строение и многообразие покрытосеменных растений	10 ч	10 ч
	Жизнедеятельность растительного организма	17	18
.1	Обмен веществ у растений	2	2
.2	Питание растений	4ч	4 ч
	Дыхание растений	2 ч	2 ч

.3			
.4	Транспорт веществ в растения	3 ч	3 ч
.5	Рост и развитие растения	2 ч	2 ч
.6	Размножение растения	4 ч	5 ч

7 класс (34 ч в неделю, 1ч – резервное время)

	Тематический блок, тема	Количество часов 1 вариант	Количество часов 2 вариант
	Систематические группы растений	22 ч	23 ч
.1	Классификация растений	2 ч	3 ч
.2	Низшие растения. Водоросли	3 ч	3 ч
.3	Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи)	3 ч	3 ч
.4	Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники)	4 ч	4 ч
.5	Высшие семенные растения. Голосеменные	2 ч	2 ч
.6	Покрытосеменные (цветковые) растения	2 ч	2 ч
	Семейства покрытосеменных	6 ч	6 ч

.7	(цветковых) растений		
	Развитие растительного мира на Земле	2 ч	2 ч
	Растения в природных сообществах	2 ч	2 ч
	Растения и человек	4 ч	4 ч
	Грибы. Лишайники. Бактерии	3 ч	3 ч

8 класс (68ч в неделю, 2 ч – резервное время)

	Тематический блок, тема	Количес	Количе
		во часов	ство
		1 вариант	часов
			2 вариант
	Животный организм	4 ч	4 ч
	Систематические группы животных	40 ч	41 ч
.1	Основные категории систематики животных	1 ч	2 ч
.2	Одноклеточные животные — простейшие	2 ч	2 ч
.3	Многоклеточные животные. Кишечнополостные	2 ч	2 ч
.4	Плоские, круглые, кольчатые черви	4 ч	4 ч
.5	Членистоногие	5 ч	5 ч
.6	Моллюски	2 ч	2 ч
.7	Хордовые	1 ч	1ч
	РЫБЫ	4 ч	4 ч

.8			
.9	Земноводные	3 ч	3 ч
.10	Пресмыкающиеся	4 ч	4 ч
.11	Птицы	5 ч	5 ч
.12	Млекопитающие	7ч	7 ч
	Строение и жизнедеятельность организма животного	12 ч	13 ч
.1	Опора и движение животных	1 ч	1 ч
.2	Питание и пищеварение у животных	2 ч	2 ч
.3	Дыхание животных	1 ч	1 ч
.4	Транспорт веществ у животных	2 ч	2 ч
.5	Выделение у животных	1 ч	1 ч
.6	Покровы тела у животных	1 ч	1 ч
.7	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных	2 ч	2 ч
.8	Поведение животных	1 ч	1 ч
.9	Размножение и развитие животных	1 ч	1 ч

.10	Обобщение и систематизация по теме	-	1 ч
	Развитие животного мира на Земле	4 ч	4 ч
	Животные в природных сообществах	3 ч	3 ч
	Животные и человек	3 ч	3 ч

9 класс (68 ч в неделю, 2 ч – резервное время)

	Тематический блок, тема	Количество часов 1 вариант	Количество часов 2 вариант
	Раздел «Человек и его здоровье»		
	Человек биосоциальный вид	1 ч	1 ч
	Структура организма человека	3 ч	3 ч
	Нейрогуморальная регуляция	9 ч	9 ч
	Опора и движение	5 ч	5 ч
	Внутренняя среда организма	4 ч	4 ч
	Кровообращение	5 ч	5 ч
	Дыхание	5 ч	5 ч
	Питание и пищеварение	6 ч	7 ч
	Обмен веществ и превращение энергии	5 ч	6 ч
0	Кожа	4 ч	4 ч
1	Выделение	4 ч	4 ч
2	Размножение и развитие	3 ч	3 ч

3	Органы чувств и сенсорные системы	5 ч	5 ч
4	Поведение и психика	5 ч	5 ч
5	Человек и окружающая среда	2 ч	2 ч

5 класс (часы второго варианта поставлены в скобках

34 ч, из них 1 ч — резервное время

п/п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	Биология — наука о живой природе, 4 ч	<p>Понятие о жизни.</p> <p>Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)</p> <p>Объекты живой и неживой природы, их сравнение. *Живая и неживая природа— единое целое*.</p> <p>Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология,</p>	<p>Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами.</p> <p>Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.</p> <p>Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.</p> <p>Кабинет биологии.</p> <p>Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>Биологические термины, понятия,</p>	<p>Обсуждение признаков живого. Сравнение объектов живой и неживой природы под руководством педагога.</p> <p>Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете.</p> <p>Обоснование с опорой на источник правил поведения в природе.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>символы. Источники биологических знаний:</p> <p>наблюдение, эксперимент и теория. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет.)</p>	
	<p>Методы изучения живой природы 6 ч</p>	<p>Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация.</p> <p>Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными</p>	<p>Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание.</p> <p>Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами, соотнесение названий и составляющих частей микроскопа.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>приборами.</p> <p>Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.</p> <p>Лабораторные и практические работы¹⁵</p> <p>1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы,</p>	<p>Проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов под руководством педагога.</p> <p>Описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов под руководством педагога.</p>

¹⁵ Здесь и далее приводится расширенный перечень лабораторных и практических работ, из которых учитель делает выбор по своему усмотрению.

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>чашки Петри, пробирки, мензурки.</p> <p>Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.</p> <p>2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.</p> <p>3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>Овладение методами изучения</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		живой природы— наблюдением и экспериментом.	
	<p>Организмы— тела живой природы</p> <p>7 ч</p>	<p>Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов.</p> <p>Цитология— наука о клетке. Клетка— наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.</p> <p>Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы</p>	<p>Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описание доядерных и ядерных организмов с опорой на текст учебника.</p> <p>Составление словесной схемы «Разнообразие организмов» под руководством педагога.</p> <p>Установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов под руководством педагога.</p> <p>Формулирование доводов о клетке как единице строения и</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>органов.</p> <p>Жизнедеятельность организмов.</p> <p>Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.</p> <p>Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность.</p> <p>Организм— единое целое.</p> <p>Разнообразие организмов и их классификация</p> <p>*(таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства,</p>	<p>жизнедеятельности организмов.</p> <p>Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение под руководством педагога.</p> <p>Объяснение роли раздражимости клеток с опорой на текст учебника.</p> <p>Сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития под руководством педагога.</p> <p>Формулирование причин разнообразия организмов под руководством педагога.</p> <p>Классифицирование организмов.</p> <p>Выявление существенных признаков</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>роды, виды*.</p> <p>Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и для человека.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).</p> <p>2. Ознакомление с принципами систематики организмов.</p> <p>3. Наблюдение за потреблением воды растением.</p>	<p>вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость.</p> <p>Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей по плану.</p>
	Организм	Понятие о среде	Составление схем

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	<p>ы и среда обитания 5 ч (6ч)</p>	<p>обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. *Сезонные изменения в жизни организмов*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>Растительный и</p>	<p>«Среды жизни. Факторы среды»: среда жизни, факторы среды.</p> <p>Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной посредством структурирования текста учебника в виде таблицы с предварительным обсуждением ее параметров.</p> <p>Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним под руководством учителя с опорой на таблицу.</p> <p>Объяснение появления приспособлений к среде</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		животный мир родного края (краеведение).	<p>обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др.</p> <p>с опорой на таблицу</p> <p>Сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям по плану.</p>
	Природные сообщества 7 ч	<p>Понятие о природном сообществе.</p> <p>Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах.</p> <p>Пищевые звенья, цепи и сети питания.</p> <p>Производители, потребители и</p>	<p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания.</p> <p>Выкладывание на магнитной доске рисуночной цепи питания.</p> <p>Анализ групп организмов в природных сообществах:</p> <p>производители, потребители, разрушители</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).</p> <p>Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ.</p> <p>*Причины неустойчивости искусственных сообществ*. *Роль искусственных сообществ в жизни человека*.</p> <p>Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и</p>	<p>органических веществ по тексту учебника.</p> <p>Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.) с помощью педагога.</p> <p>Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков</p> <p>составление таблицы после предварительного обсуждения.</p> <p>Выявление зависимости сезонных явлений в жизни организмов от факторов неживой природы с опорой на текст учебника под руководством учителя.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>культурные.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).</p> <p>2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.</p>	
	Живая природа и человек 4 ч	Изменения в природе в связи с развитием сельского	Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>хозяйства, производства и ростом численности населения.</p> <p>Влияние человека на живую природу с ходом истории.</p> <p>Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия.</p> <p>*Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы)*.</p> <p>Красная книга РФ.</p>	<p>природу.</p> <p>Аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора) под руководством учителя.</p> <p>Определение роли человека в природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>Обоснование правил поведения человека в природе</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Осознание жизни как великой ценности*.</p> <p>Практические работы</p> <p>Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.</p>	

6 класс

34 ч, из них 1 ч — резервное время

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	<p>Растительный организм 6 ч.</p>	<p>Ботаника— наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой.</p> <p>Общие признаки</p>	<p>Раскрытие сущности понятия ботаники как науки о растениях.</p> <p>Применение биологических терминов и понятий: растительная</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>растений. Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения.</p> <p>Споровые и семенные растения.</p> <p>Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком).</p> <p>Растительные ткани. Функции растительных тканей.</p> <p>Органы и системы органов растений.</p> <p>Строение органов</p>	<p>клетка, ткань, органы растений, система органов растения, корень, побег, почка, лист и др.</p> <p>Выявление общих признаков растения.</p> <p>Составление таблицы для обзорной характеристики групп растений по заданным параметрам (выборочное, опережающее чтение) под руководством учителя.</p> <p>Выполнение практических и лабораторных работ с микроскопом с готовыми и временными микропрепаратами.</p> <p>Сравнение растительных тканей и органов растений между собой.</p> <p>Структурирование</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>растительного организма, *их роль и связь между собой*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.</p> <p>2. Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).</p> <p>3. Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и др.).</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p>	<p>информации о функции растительных тканей (схема, таблица), составление единого речевого целого с использованием опор.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Ознакомление в природе с цветковыми растениями.</p>	
	<p>Строение и многообразие покрытосеменных растений 10 ч.</p>	<p>Строение семян. Образование плодов и семян. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе. Состав и строение семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень— орган почвенного (минерального) питания. *Корни и корневые системы*. Внешнее и внутреннее строение корня в связи</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: побег, лист, корень, растительный организм с опорой на схему. Исследование на живых объектах или на гербарных образцах внешнего строения растений, описание их органов: корней, стеблей, листьев, побегов. Исследование с помощью светового микроскопа строения корневых волосков, внутреннего строения листа под руководством педагога.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>с его функциями.</p> <p>Корневой чехлик.</p> <p>*Зоны корня*.</p> <p>*Корневые волоски*.</p> <p>*Рост корня*.</p> <p>Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос).</p> <p>Видоизменение корней.</p> <p>Побег. Развитие побега из почки.</p> <p>Строение стебля.</p> <p>Внешнее и внутреннее строение листа.</p> <p>Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение,</p> <p>*биологическое и хозяйственное значение*. Побег и почки.</p>	<p>Выявление причинно-следственных связей между строением и функциями тканей, строением органов растений и их жизнедеятельностью с опорой на таблицу и схему.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Листорасположение и листовая мозаика.</p> <p>Строение и функции листа. *Простые и сложные листья*.</p> <p>Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки).</p> <p>Лист — орган воздушного питания.</p> <p>Строение и разнообразие цветков.</p> <p>Соцветия. Плоды.</p> <p>Цветки и соцветия.</p> <p>Опыление.</p> <p>*Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление.</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Двойное оплодотворение.</p> <p>Наследование признаков обоих растений*.</p> <p>Образование плодов и семян. Типы плодов.</p> <p>Распространение плодов и семян в природе.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.</p> <p>2. Изучение микропрепарата клеток корня.</p> <p>3. Ознакомление с внешним строением</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>листьев и листорасположением (на комнатных растениях).</p> <p>4. Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).</p> <p>5. Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).</p> <p>6. Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).</p> <p>7. Исследование строения корневища, клубня, луковицы.</p> <p>8. Изучение</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>строения цветков.</p> <p>9. Ознакомление с различными типами соцветий.</p> <p>10. Изучение строения семян двудольных растений.</p> <p>11. Изучение строения семян однодольных растений.</p>	
.1	<p>Жизнедеятельность растительного организма. 17 ч. (18 ч.)</p> <p>Обмен веществ. 2 ч.</p>	<p>Обмен веществ у растений</p> <p>Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений.</p> <p>Удобрения.</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: обмен веществ с опорой на схему.</p> <p>Объяснение роли обмена веществ в жизни растения под руководством учителя.</p> <p>Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.2	Питание растений 4ч.	<p>Питание растения.</p> <p>Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос).</p> <p>Почва, её плодородие.</p> <p>Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений.</p> <p>*Гидропоника*.</p> <p>Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: минеральное питание, фотосинтез с опорой на схему.</p> <p>Описание процессов жизнедеятельности растительного организма: минерального питания, фотосинтеза.</p> <p>Объяснение значения фотосинтеза в природе и в жизни человека с использованием схемы.</p> <p>Обоснование необходимости рационального землепользования под руководством учителя.</p> <p>Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.3	Дыхание растений 2 ч.	<p>Дыхание растения.</p> <p>Дыхание корня.</p> <p>Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устыичный аппарат).</p> <p>Поступление в лист атмосферного воздуха.</p> <p>Сильная запылённость воздуха, как препятствие для дыхания листьев.</p> <p>Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек).</p> <p>Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом</p>	<p>Раскрытие сущности биологического понятия «дыхание».</p> <p>Объяснение значения в процессе дыхания устьиц и чечевичек.</p> <p>Сравнение процессов дыхания и фотосинтеза. С использованием рисунков и таблиц составление единого речевого целого.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.4	Транспорт веществ в растения 3ч.	<p>Транспорт веществ в растении.</p> <p>Связь клеточного строения стебля с его функциями. *Рост стебля в длину*.</p> <p>Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима).</p> <p>Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. *Рост стебля в толщину*.</p> <p>Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) –</p>	<p>Установление местоположения различных тканей в побеге растения с помощью учителя.</p> <p>Применение биологических терминов и понятий: побег, стебель, лист, корень, транспирация, корневое давление, видоизменённые побеги и корни с использованием клише.</p> <p>Исследование процесса испарения воды листьями (транспирация), объяснение его роли в жизни растения под руководством учителя.</p> <p>Определение влияния факторов среды на интенсивность транспирации под руководством учителя.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. *Перераспределение и запасание веществ в растении*. Выделение у растений. Листопад.</p>	<p>Обоснование причин транспорта веществ в растении под руководством учителя. Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.5	Рост и развитие растений 2ч.	<p>Рост и развитие растения. Прорастание семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.</p> <p>Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня.</p> <p>*Верхушечный и вставочный рост*.</p> <p>*Рост корня и стебля в толщину, камбий.*</p> <p>Образование годичных колец у древесных растений. *Влияние фитогормонов на рост растения*. *Ростовые движения растений*.</p> <p>Развитие побега из почки.</p>	<p>Объяснение роли образовательной ткани, её сравнение с другими растительными тканями под руководством учителя.</p> <p>Определение местоположения образовательных тканей: конус нарастания побега, кончик корня, основания междоузлий злаков, стебель древесных растений.</p> <p>Описание роли фитогормонов на рост растения с использованием различных источников информации.</p> <p>Обоснование удаления боковых побегов у овощных культур для повышения урожайности.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.6	Размножение растений 4чю(5 ч.)	<p>Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление.</p> <p>*Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление.</p> <p>Двойное оплодотворение.</p> <p>Наследование признаков обоих растений*.</p> <p>Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. *Сохранение признаков</p>	<p>Раскрытие сущности терминов «генеративные» и «вегетативные» органы растения.</p> <p>Описание вегетативных и генеративных органов на живых объектах и на гербарных образцах.</p> <p>Распознавание и описание вегетативного размножения (черенками побегов, листьев, корней) и генеративного (семенного) по их изображениям.</p> <p>Объяснение сущности процессов: развитие и размножение.</p> <p>Составление таблицы приспособленности растений к опылению: длинные тычинки, много мелкой сухой пыльцы и др. (опыление ветром),</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения*.</p>	<p>наличие нектарников, яркая окраска цветка (опыление насекомыми). Сравнение семян двудольных и однодольных растений с использованием рисунков и таблицы. Классифицирование плодов с использованием схемы. Объяснение роли распространения плодов и семян в природе. Овладение приёмами вегетативного размножения растений. Создание единого речевого целого по результатам лабораторных и практических работ с использованием клише.</p>
		<p>Лабораторные и практические работы. 1. Наблюдение за</p>	<p>Наблюдение за ростом жизненных форм растений. Описание и сравнение</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>ростом корня.</p> <p>2. Наблюдение за ростом побега.</p> <p>3. Определение возраста дерева по спилу.</p> <p>4. Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.</p> <p>5. Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.</p> <p>6. Изучение роли рыхления для дыхания корней.</p> <p>7. Овладение приёмами</p>	<p>жизненных форм растений.</p> <p>Объяснение влияния факторов внешней среды на рост и развитие растений.</p> <p>Наблюдение за прорастанием семян и развитием проростка, формулирование выводов с использованием клише.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевьера и другие растения).</p> <p>8. Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.</p> <p>9. Наблюдение за ростом и развитием цветкового</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха). 10.Определение условий прорастания семян.	

7 класс

34 ч, из них 1 ч — резервное время

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	Систематические группы растений 22 ч (23ч)	Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира.	Классифицирование основных категорий систематики растений: низшие, высшие споровые, высшие семенные. Применение

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения.</p> <p>*Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид)*. *История развития систематики, описание видов, открытие новых видов*. *Роль систематики в биологии*.</p> <p>Низшие растения.</p> <p>Водоросли. Общая характеристика водорослей.</p> <p>Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли.</p> <p>Строение и жизнедеятельность</p>	<p>биологических терминов и понятий: микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, низшие и высшие, споровые и семенные растения. Представление системы растительного мира в виде таблицы (выборочное чтение опережающего характера) под руководством учителя</p> <p>Выявление существенных признаков растений: отдела Покрытосеменные (Цветковые), классов (Однодольные, Двудольные) и семейств (Крестоцветные, Паслёновые и др.).</p> <p>Установление взаимосвязей между</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей *(бесполое и половое)*. Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность.</p> <p>*Значение водорослей в природе и жизни человека*.</p> <p>Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и *жизнедеятельность зелёных и сфагновых* мхов.</p> <p>*Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах*. Размножение мхов, *цикл развития на примере зелёного</p>	<p>особенностями строения покрытосеменных растений и их систематической принадлежностью с использованием таблицы.</p> <p>Определение семейств и их отличительных признаков по схемам, описаниям и изображениям.</p> <p>Исследование видовой принадлежности покрытосеменных растений (определитель растений).</p> <p>Выявление существенных признаков растений отделов: Зелёные водоросли, Моховидные, Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, Голосеменные,</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>мха кукушкин лён*. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Плауновидные (Плауны). Хвоцевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами.</p> <p>*Особенности* строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей* и</p>	<p>Покрытосеменные с использованием таблицы.</p> <p>Описание многообразия мхов, папоротникообразных, голосеменных по плану.</p> <p>Выявление особенностей размножения и циклов развития у водорослей, мхов, папоротникообразных, голосеменных растений.</p> <p>Обоснование роли водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, голосеменных, покрытосеменных растений в природе и жизни человека.</p> <p>Выделение существенных признаков строения и жизнедеятельности бактерий, грибов,</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>папоротников.</p> <p>Размножение папоротникообразных.</p> <p>Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля.</p> <p>*Значение папоротникообразных в природе и жизни человека*.</p> <p>Высшие семенные растения.</p> <p>Голосеменные. Общая характеристика.</p> <p>Хвойные растения, *их разнообразие*.</p> <p>Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, *цикл развития на примере</p>	<p>лишайников с опорой на различные источники информации.</p> <p>Выполнение практических и лабораторных работ с использованием адаптированных инструкций по систематике растений, микологии и микробиологии, работа с микроскопом с постоянными и временными микропрепаратами.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>сосны*. *Значение хвойных растений в природе и жизни человека*.</p> <p>Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. *Цикл развития покрытосеменного растения*.</p> <p>Семейства</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>покрытосеменных (цветковых) растений. Характерные признаки семейств класса</p> <p>Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые).**</p> <p>Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>человеком.</p> <p>*— Изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий. Можно использовать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе.</p> <p>**—</p> <p>Морфологическая характеристика и определение семейств класса Двудольные и семейств класса Однодольные осуществляется на лабораторных и практических работах.</p> <p>Лабораторные и</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>практические работы</p> <p>1. Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).</p> <p>2. Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).</p> <p>3. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).</p> <p>4. Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.</p> <p>5. Изучение внешнего строения</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).</p> <p>6. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.</p> <p>7. Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>8. Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.</p>	
	<p>Развитие растительного мира на Земле 2 ч</p>	<p>Эволюционное развитие растительного мира на Земле. *Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение*. *«Живые ископаемые» растительного царства*. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных</p>	<p>Структурирование текста учебника по процессу развития растительного мира на Земле и основных его этапов. Объяснение общности происхождения и эволюции систематических групп растений на примере сопоставления биологических растительных объектов под руководством учителя. Выявление примеров и раскрытие сущности</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>систематических групп. Вымершие растения.</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).</p>	<p>возникновения приспособленности организмов к среде обитания.</p>
	<p>Растения в природных сообществах</p> <p>2 ч</p>	<p>Растения и среда обитания.</p> <p>Экологические факторы. *Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух*.</p> <p>*Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие</p>	<p>Объяснение сущности экологических факторов: абиотических, биотических и антропогенных и их влияния на организмы.</p> <p>Определение структуры экосистемы.</p> <p>Установление взаимосвязи организмов в пищевых цепях, составление схем пищевых цепей и сетей в экосистеме.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>организмов на растения. *</p> <p>Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.</p> <p>Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения.</p> <p>*Распределение видов в растительных сообществах*.</p> <p>Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ.</p> <p>Растительность (растительный покров)</p>	<p>Определение черт приспособленности растений к среде обитания, значения экологических факторов для растений.</p> <p>Объяснение причин смены экосистем. Создание рисуночной схемы «Смена растительных сообществ» по тексту.</p> <p>Сравнение биоценозов и агроценозов в форме таблицы.</p> <p>Формулирование выводов о причинах неустойчивости агроценозов.</p> <p>Обоснование необходимости чередования агроэкосистем.</p> <p>Описание растений экосистем своей местности, сезонных изменений в</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		природных зон Земли. Флора.	жизни растительных сообществ и их смены.
	Растения и человек 4 ч	<p>Культурные растения и их происхождение.</p> <p>*Центры многообразия и происхождения культурных растений*.</p> <p>Земледелие.</p> <p>Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, *особенность городской флоры*.</p> <p>*Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады*.</p> <p>*Декоративное цветоводство*.</p> <p>Комнатные растения, *комнатное цветоводство*.</p>	<p>Объяснение роли и значения культурных растений в жизни человека.</p> <p>Выявление черт приспособленности дикорастущих растений к жизни в экосистеме города под руководством учителя.</p> <p>Объяснение причин и описание мер охраны растительного мира Земли.</p> <p>Описание современных экологических проблем, их влияния на собственную жизнь и жизнь окружающих людей.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Последствия деятельности человека в экосистемах*. Охрана растительного мира.</p> <p>*Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ)*. Красная книга России.</p> <p>*Меры сохранения растительного мира*.</p> <p>Экскурсии или видеоэкскурсии</p> <p>1. Изучение сельскохозяйственных растений региона.</p> <p>2. Изучение сорных растений региона.</p>	
	<p>Грибы. Лишайники. Бактерии 3 ч</p>	<p>Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их</p>	<p>Выявление отличительных признаков царства Грибы.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами.</p> <p>*Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека*.</p> <p>*Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны)*.</p> <p>Плесневые грибы. Дрожжевые грибы.</p> <p>*Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и др.)*.</p>	<p>Описание строения и жизнедеятельности одноклеточных, многоклеточных грибов.</p> <p>Установление взаимосвязи между особенностями строения шляпочных грибов и процессами жизнедеятельности.</p> <p>Определение роли грибов в природе, жизни человека.</p> <p>Аргументирование мер профилактики заболеваний, вызываемых грибами.</p> <p>Описание симбиотических взаимоотношений грибов и водорослей в лишайнике.</p> <p>Выявление отличительных признаков царства Бактерии.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Паразитические грибы. Разнообразие и *значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и др.)*. Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.</p> <p>Лишайники— комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников.</p> <p>*Значение лишайников в природе и жизни человека*.</p> <p>Бактерии — доядерные организмы. Общая характеристика бактерий.</p>	<p>Описание строения, жизнедеятельности и многообразия бактерий.</p> <p>Описание мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.</p> <p>Проведение наблюдений и экспериментов за грибами, лишайниками и бактериями.</p> <p>Овладение приёмами работы с биологической информацией о бактериях, грибах, лишайниках и её преобразование</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. *Разнообразие бактерий*. *Значение бактерий в природных сообществах*. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности)*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>грибов.</p> <p>2. Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).</p> <p>3. Изучение строения лишайников.</p> <p>4. Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).</p>	

8 класс

68 ч, из них 2 ч — резервное время

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	Животный организм	Зоология — наука о животных. Разделы	Раскрытие сущности понятия «зоология» как

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	4 ч	<p>зоологии. *Связь зоологии с другими науками и техникой*.</p> <p>Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира.</p> <p>Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.</p> <p>Животная клетка.</p> <p>*Открытие животной клетки (А. Левенгук)*.</p> <p>Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные</p>	<p>биологической науки.</p> <p>Применение биологических терминов и понятий: зоология, экология, этология животных, палеозоология и др.</p> <p>Выявление существенных признаков животных (строение, процессы жизнедеятельности), их сравнение с представителями царства растений.</p> <p>Обоснование многообразия животного мира под руководством учителя.</p> <p>Определение по готовым микропрепаратам тканей животных и растений с опорой на рисунки и схемы.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>вакуоли, лизосомы, клеточный центр).</p> <p>Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм— единое целое.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.</p>	<p>Описание органов и систем органов животных, установление их взаимосвязи под руководством учителя.</p>
.1	<p>Систематические группы животных</p> <p>40ч (41ч)</p> <p>Основные</p>	<p>Вид как основная систематическая категория животных.</p> <p>Классификация животных. Система животного мира.</p>	<p>Классифицирование животных на основе их принадлежности к определённой систематической группе.</p> <p>Составление схемы</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	категории систематики животных 1 ч (2ч)	<p>Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение.</p> <p>Бинарная номенклатура.</p> <p>*Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных*.</p>	<p>«Описание животных» под руководством учителя.</p> <p>Описание систематических групп.</p>
.2	Одноклеточные животные — простейшие 2 ч	<p>Строение и жизнедеятельность простейших.</p> <p>Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды.</p> <p>*Многообразие простейших*. Значение простейших в природе</p>	<p>Выделение существенных признаков одноклеточных животных.</p> <p>Объяснение строения и функций одноклеточных животных, способов их передвижения.</p> <p>Наблюдение передвижения в воде инфузории-туфельки и интерпретация данных.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением.</p> <p>Изучение хемотаксиса.</p> <p>2. Многообразие простейших (на</p>	<p>Анализ и оценивание способов выделения избытка воды и вредных конечных продуктов обмена веществ у простейших, обитающих в пресных и солёных водоёмах с опорой на текст учебника.</p> <p>Изготовление модели клетки простейшего.</p> <p>Аргументирование принципов здорового образа жизни в связи с попаданием в организм человека паразитических простейших (малярийный плазмодий, дизентерийная амёба, лямблия, сальмонелла и др.)</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>готовых препаратах).</p> <p>3. Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и др.).</p>	
.3	<p>Многоклеточные животные. Кишечнополостные 2 ч.</p>	<p>Общая характеристика. Местообитания. Особенности строения и жизнедеятельности.</p> <p>*Эктодерма и энтодерма*.</p> <p>*Внутриполостное и клеточное переваривание пищи*.</p> <p>*Регенерация*.</p> <p>*Рефлекс*. *Бесполое размножение (почкование)*.</p> <p>*Половое размножение*.</p> <p>*Гермафродитизм*.</p>	<p>Выявление характерных признаков кишечнополостных животных: способность к регенерации, появление нервной сети и в связи с этим рефлекторного поведения и др.</p> <p>Устанавливание взаимосвязи между особенностями строения клеток тела кишечнополостных (покровно-мышечные, стрекательные, промежуточные и др.) и их функциями.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Раздельнополые кишечнополостные*. *Многообразие кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).</p> <p>2. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).</p> <p>3. Изготовление модели пресноводной гидры.</p>	<p>Раскрытие роли бесполого и полового размножения в жизни кишечнополостных организмов под руководством учителя.</p> <p>Объяснение значения кишечнополостных в природе и жизни человека.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.4	Плоские, круглые, кольчатые черви 4 ч	Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. *Многообразие червей*. Паразитические плоские и круглые черви. *Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды*. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения	Классифицирование червей по типам (плоские, круглые, кольчатые). Определение по внешнему виду, схемам и описаниям представителей свободноживущих и паразитических червей разных типов. Исследование признаков приспособленности к среде обитания у паразитических червей, аргументирование значения приспособленности. Анализ и оценивание влияния факторов риска на здоровье человека, предупреждение заражения паразитическими червями. Исследование рефлексов дождевого

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>паразитическими червями. *Роль дождевых червей как почвообразователей*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.</p> <p>2. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).</p> <p>3. Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).</p>	<p>червя.</p> <p>Обоснование роли дождевых червей в почвообразовании.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
2.5	Членистоногие 5 ч	<p>Общая характеристика.</p> <p>*Среды жизни*.</p> <p>Внешнее и внутреннее строение членистоногих.</p> <p>*Многообразие членистоногих*.</p> <p>*Представители классов*.</p> <p>Ракообразные.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности.</p> <p>*Значение ракообразных в природе и жизни человека*.</p>	<p>Выявление характерных признаков представителей типа Членистоногие.</p> <p>Описание представителей классов (Ракообразные, Паукообразные, Насекомые) по схемам, изображениям, коллекциям.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Паукообразные.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи — вредители культурных растений и меры борьбы с ними.</p> <p>Паразитические клещи человека и животных — возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей.</p> <p>*Роль клещей в почвообразовании*.</p> <p>Насекомые.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности.</p> <p>*Размножение насекомых и типы развития*. Отряды насекомых:</p> <p>Прямокрылые,</p>	<p>Исследование внешнего строения майского жука, описание особенностей его строения как представителя класса насекомых.</p> <p>Обсуждение разных типов развития насекомых с использованием коллекционного материала на примерах бабочки капустницы, рыжего таракана и др., выявление признаков сходства и различия.</p> <p>Обсуждение зависимости здоровья человека от членистоногих — переносчиков инфекционных (клещевой энцефалит, малярия и др.) и паразитарных (чесоточный зудень и др.)</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и др. Насекомые — переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса. *Насекомые, снижающие численность вредителей растений*. Поведение насекомых, инстинкты. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей*. *Значение насекомых в</p>	<p>заболеваний, а также от отравления ядовитыми веществами (тарантул, каракурт и др.).</p> <p>Объяснение значения членистоногих в природе и жизни человека.</p> <p>Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>природе и жизни человека*.</p> <p>*Отряды насекомых изучаются обзорно по усмотрению учителя в зависимости от местных условий. Более подробно изучаются на примере двух местных отрядов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).</p> <p>2. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		коллекций).	
.6	Моллюски 2 ч	<p>Общая характеристика.</p> <p>*Местообитание моллюсков*. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде</p>	<p>Описание внешнего и внутреннего строения моллюсков.</p> <p>Установление взаимосвязи строения и образа жизни с условиями обитания на примере представителей типа Моллюски.</p> <p>Наблюдение за питанием брюхоногих и двустворчатых моллюсков в школьном аквариуме,</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>обитания. Размножение моллюсков.</p> <p>*Многообразие моллюсков*.</p> <p>*Значение моллюсков в природе и жизни человека*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.).</p>	<p>определение типов питания.</p> <p>Исследование раковин беззубки, перловицы, прудовика, катушки, рапаны и классифицирование раковин по классам моллюсков.</p> <p>Установление взаимосвязи между расселением и образом жизни моллюсков.</p> <p>Обоснование роли моллюсков в природе и хозяйственной деятельности людей.</p>
2.7	Хордовые 1 ч	<p>Общая характеристика.</p> <p>*Зародышевое развитие хордовых.*</p> <p>*Систематические группы хордовых*.</p> <p>Подтип Бесчерепные</p>	<p>Выявление характерных признаков типа Хордовые, подтипов Бесчерепные и Черепные (Позвоночные).</p> <p>Описание признаков строения и</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		(ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.	жизнедеятельности ланцетника.
.8	Рыбы 4 ч.	<p>Общая характеристика.</p> <p>Местообитание и внешнее строение рыб.</p> <p>Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности.</p> <p>Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличие Хрящевых и Костных рыб. *Размножение, развитие и миграция рыб в природе*.</p> <p>*Многообразие рыб, основные систематические группы рыб*.</p> <p>*Значение рыб в природе и жизни</p>	<p>Выделение отличительных признаков представителей класса Хрящевые рыбы и класса Костные рыбы.</p> <p>Исследование внешнего строения рыб на примере живых объектов.</p> <p>Установление взаимосвязи внешнего строения и среды обитания рыб (обтекаемая форма тела, наличие слизи и др.).</p> <p>Исследование внутреннего строения рыб на влажных препаратах.</p> <p>Описание плавательного пузыря рыб как гидростатического органа.</p> <p>Объяснение механизма</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>человека*. *Хозяйственное значение рыб*. Лабораторные и практические работы 1. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой). 2. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).</p>	<p>погружения и поднятия рыб в водной среде. Обоснование роли рыб в природе и жизни человека. Аргументирование основных правил поведения в природе при ловле рыбы (время, место и др.)</p>
2.9	Земноводные 3 ч.	<p>Общая характеристика. *Местообитание земноводных*. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов</p>	<p>Выявление характерных признаков у представителей класса Земноводные. Выявление черт приспособленности земноводных как к</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше.</p> <p>*Размножение и развитие земноводных*.</p> <p>*Многообразие земноводных и их охрана*. *Значение земноводных в природе и жизни человека*.</p>	<p>наземно-воздушной, так и к водной среде обитания.</p> <p>Описание представителей класса по внешнему виду.</p> <p>Обоснование роли земноводных в природе и жизни человека.</p>
.1 0	Пресмыкающиеся 4 ч.	<p>Общая характеристика.</p> <p>*Местообитание пресмыкающихся*.</p> <p>Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся.</p> <p>*Процессы</p>	<p>Выявление характерных признаков у представителей класса Пресмыкающиеся.</p> <p>Выявление черт приспособленности пресмыкающихся к воздушно-наземной среде (сухая, покрытая</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>жизнедеятельности*. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. *Размножение и развитие пресмыкающихся*. *Регенерация*. *Многообразие пресмыкающихся и их охрана*. *Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека*.</p>	<p>чешуйками кожа, ячеистые лёгкие и др.). Сравнение земноводных и пресмыкающихся по внешним и внутренним признакам. Описание представителей класса. Обоснование ограниченности распространения земноводных и пресмыкающихся в природе. Определение роли пресмыкающихся в природе и жизни человека. Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.11	Птицы 5 ч.	<p>Общая характеристика.</p> <p>Особенности внешнего строения птиц.</p> <p>Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту.</p> <p>Поведение.</p> <p>Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. *Сезонные явления в жизни птиц*.</p> <p>*Миграции птиц, их изучение*.</p> <p>*Многообразие птиц*.</p> <p>*Экологические группы птиц*.</p> <p>*Приспособленность птиц к различным условиям среды*.</p> <p>*Значение птиц в</p>	<p>Описание внешнего и внутреннего строения птиц.</p> <p>Исследование внешнего строения птиц на раздаточном материале (перья: контурные, пуховые, пух).</p> <p>Обсуждение черт приспособленности птиц к полёту.</p> <p>Обоснование сезонного поведения птиц.</p> <p>Сопоставление систем органов пресмыкающихся и птиц.</p> <p>Выявление под руководством учителя общих черт строения.</p> <p>Выявление черт приспособленности птиц по рисункам, таблицам, фрагментам фильмов к среде обитания</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>природе и жизни человека*.</p> <p>Многообразие птиц изучается по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в своём регионе.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).</p> <p>2. Исследование особенностей скелета птицы.</p>	<p>(экологические группы птиц).</p> <p>Обоснование роли птиц в природе и жизни человека.</p>
.12	Млекопитающие	Общая характеристика.	Выявление характерных признаков

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	7 ч.	<p>*Среды жизни млекопитающих*. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения.</p> <p>*Процессы жизнедеятельности*. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. *Забота о потомстве*. Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Насекомоядные и</p>	<p>класса млекопитающих.</p> <p>Установление взаимосвязей между развитием головного мозга млекопитающих и их поведением.</p> <p>Классифицирование млекопитающих по отрядам (грызуны, хищные, китообразные и др.).</p> <p>Выявление черт приспособленности млекопитающих к средам обитания.</p> <p>Обсуждение роли млекопитающих в природе и жизни человека.</p> <p>Описание роли домашних животных в хозяйственной деятельности людей.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные.</p> <p>Хищные. Ластоногие и Китообразные.</p> <p>Парнокопытные и Непарнокопытные.</p> <p>Приматы. Семейства отряда Хищные: Собачьи, Кошачьи, Куньи, Медвежьи.</p> <p>Значение млекопитающих в природе и жизни человека.</p> <p>*Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний*. *Меры борьбы с грызунами*.</p> <p>Многообразие млекопитающих родного края.</p> <p>Изучаются 6 отрядов</p>	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда по выбору учителя.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование особенностей скелета млекопитающих.</p> <p>2. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.</p>	
.1	<p>Строение и жизнедеятельность организма животного *</p> <p>12 ч (13ч)</p> <p>Опора и движение животных. 1ч.</p>	<p>Опора и движение животных.</p> <p>Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных.</p> <p>*Передвижение у одноклеточных (амёбовидное,</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: питание, дыхание, рост, развитие, выделение, опора, движение, размножение, раздражимость, поведение и др.</p> <p>Выявление общих признаков животных,</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>жгутиковое) *.</p> <p>Мышечные движения у многоклеточных:</p> <p>*полёт насекомых, птиц, плавание рыб, движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и др.)*.</p> <p>*Рычажные конечности*.</p>	<p>уровней организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм.</p> <p>Сравнение животных тканей и органов животных между собой.</p>
.2	<p>Питание и пищеварение у животных.2ч.</p>	<p>Питание и пищеварение у животных. Значение питания. *Питание и пищеварение у простейших*.</p> <p>*Внутриполостное и внутриклеточное* пищеварение,</p> <p>*замкнутая и сквозная пищеварительная система у</p>	<p>Объяснение процессов жизнедеятельности животных: питание, и пищеварение</p> <p>Обоснование значения питания для роста развития и размножения животных</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>беспозвоночных*. Пищеварительный тракт *у позвоночных*, пищеварительные железы. *Ферменты*. *Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих*.</p>	
.3	Дыхание животных. 1ч.	<p>Дыхание животных. Значение дыхания. *Газообмен через всю поверхность клетки*. Жаберное дыхание. *Наружные (раки) и внутренние (рыбы) жабры*. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности</p>	<p>Объяснение процесса жизнедеятельности животных - дыхания. Выявление взаимосвязи видов дыхания и черт приспособленности млекопитающих к средам обитания.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>кожного дыхания.</p> <p>*Роль воздушных мешков у птиц*.</p>	
.4	<p>Транспорт веществ у животных. 2ч.</p>	<p>Транспорт веществ у животных. Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных,</p>	<p>Объяснение процесса жизнедеятельности животных - транспорта веществ.</p> <p>Составление словесных схем.</p> <p>Обсуждение роли кровеносной системы в организме животных.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		усложнение системы кровообращения.	
.5	Выделение у животных. 1ч.	<p>Выделение у животных. Значение выделения *конечных продуктов обмена веществ*.</p> <p>*Сократительные вакуоли у простейших*.</p> <p>*Звёздчатые клетки и канальцы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей.</p> <p>Мальпигиевы сосуды у насекомых*. *Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных*.</p> <p>*Особенности</p>	<p>Объяснение процессов жизнедеятельности животных – выделение.</p> <p>Обсуждение значения выделения конечных продуктов обмена веществ.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		выделения у птиц, связанные с полётом*.	
.6	Покровы тела у животных. 1ч.	<p>Покровы тела у животных. Покровы у беспозвоночных.</p> <p>Усложнения строения кожи у позвоночных.</p> <p>*Кожа как орган выделения*. Роль кожи в теплоотдаче.</p> <p>Производные кожи.</p> <p>Средства пассивной и активной защиты у животных.</p>	<p>Описание покровов тела у животных.</p> <p>Составление словесных схем.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.7	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. 2ч.	<p>Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.</p> <p>Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (*фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и др.)*.</p> <p>Нервная регуляция. Нервная система, её значение. *Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловая*.</p> <p>*Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы*.</p> <p>*Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих*.</p>	<p>Проведение наблюдений за процессами жизнедеятельности животных: движением, питанием, дыханием, поведением, ростом и развитием на примере одноклеточных и многоклеточных животных (инфузории-туфельки, дафнии, дождевого червя, муравья, рыб, вороны и др.).</p> <p>Обсуждение развития головного мозга позвоночных животных и возникновением инстинктов заботы о потомстве.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин*. Гуморальная регуляция. *Роль гормонов в жизни животных*. *Половые гормоны*. *Половой диморфизм*. Органы чувств, их значение. *Рецепторы*. *Простые и сложные (фасеточные глаза) у насекомых*. *Органы зрения и слуха у позвоночных, их усложнение*. *Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных*. *Орган боковой линии у рыб*.</p>	
	Поведение	Поведение	Исследование

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
.8	животных 1ч.	<p>животных. Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение). *Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение)*.</p> <p>*Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское*.</p> <p>*Стимулы поведения*.</p>	<p>поведения животных (ос, пчёл, муравьёв, рыб, птиц, млекопитающих) и формулирование выводов о врождённом и приобретённом поведении.</p>
3.9	Размножение и развитие животных 1ч.	<p>Размножение и развитие животных.</p> <p>Бесполое размножение: *деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация*.</p> <p>Половое размножение.</p>	<p>Выявление основных закономерностей размножения и развития животных.</p> <p>Обоснование роли животных в природных сообществах.</p> <p>Выявление основных закономерностей</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Преимущество полового размножения*. *Половые железы*. *Яичники и семенники*. *Половые клетки (гаметы)*. *Оплодотворение*. *Зигота*. *Партеногенез*. Зародышевое развитие. *Строение яйца птицы*. *Внутриутробное развитие млекопитающих*. *Зародышевые оболочки*. *Плацента (детское место)*. *Пупочный канатик (пуповина)*. Постэмбриональное развитие: *прямое, непрямоe*.</p>	<p>распространения животных по планете. Составление словесных схем.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Метаморфоз (развитие с превращением): полное и неполное*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с органами опоры и движения у животных. 2. Изучение способов поглощения пищи у животных. 3. Изучение способов дыхания у животных. 4. Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных. 5. Изучение покровов тела у животных. 6. Изучение органов чувств у 	

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>животных.</p> <p>7. Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.</p> <p>8. Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).</p> <p>животных.</p> <p>6. Изучение органов чувств у животных.</p> <p>7. Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.</p> <p>8. Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).</p>	
	<p>Развитие животного мира на Земле</p> <p>4 ч.</p>	<p>Эволюционное развитие животного мира на Земле.</p> <p>*Усложнение животных в процессе эволюции*.</p> <p>*Доказательства</p>	<p>Структурирование текста учебника по усложнения организации животных в ходе эволюции.</p> <p>Обсуждение причин эволюционного развития</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>эволюционного развития животного мира*. *Палеонтология*. *Ископаемые остатки животных, их изучение*. *Методы изучения ископаемых остатков*. *Реставрация древних животных*. *«Живые ископаемые» животного мира*.</p> <p>Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные.</p> <p>Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных.</p> <p>Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие</p>	<p>органического мира с помощью учителя.</p> <p>Выявление черт приспособленности животных к средам обитания.</p> <p>Описание по рисункам, схемам и останкам вымерших животных.</p> <p>Обсуждение причин сохранения на протяжении миллионов лет в неизменном виде «живых ископаемых».</p> <p>Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>животные.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Исследование ископаемых остатков вымерших животных.</p>	
	<p>Животные в природных сообществах 3 ч.</p>	<p>Животные и среда обитания. *Влияние света, температуры и влажности на животных*.</p> <p>Приспособленность животных к условиям среды обитания.</p> <p>*Популяции животных, их характеристики*.</p> <p>*Одиночный и групповой образ жизни*. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном</p>	<p>Описание сред обитания, занимаемых животными, выявление черт приспособленности животных к среде обитания.</p> <p>Выявление взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи и сети питания.</p> <p>Установление взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах.</p> <p>Составление словесной</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>сообществе. *Пищевые уровни, экологическая пирамида*.</p> <p>Экосистема.</p> <p>*Животный мир природных зон Земли*.</p> <p>*Основные закономерности распределения животных на планете*.</p> <p>Фауна.</p>	<p>схемы цепи питания по тексту сказки «Как старик поспорил с Совой»</p> <p>Описание животных природных зон Земли.</p> <p>Выявление основных закономерностей распространения животных по планете.</p> <p>Обоснование роли животных в природных сообществах.</p> <p>Обсуждение роли науки о животных в практической деятельности людей.</p> <p>Аргументирование основных правил поведения в природе в связи с бережным отношением к животному миру.</p>
	Животные и человек 3 ч.	Воздействие человека на животных	Применение биологических терминов и

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>в природе: *прямое и косвенное*.</p> <p>*Промысловые животные (рыболовство, охота)*.</p> <p>*Ведение промысла животных на основе научного подхода*.</p> <p>*Загрязнение окружающей среды*.</p> <p>Одомашнивание животных. *Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных*.</p> <p>Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. *Методы борьбы с животными-вредителями*.</p> <p>*Город как особая</p>	<p>понятий: одомашнивание, селекция, порода, искусственный отбор, синантропные виды с опорой на определения.</p> <p>Объяснение значения домашних животных в природе и жизни человека.</p> <p>Обоснование методов борьбы с животными-вредителями.</p> <p>Описание синантропных видов беспозвоночных и позвоночных животных.</p> <p>Выявление черт адаптации синантропных видов к городским условиям жизни.</p> <p>Обсуждение вопросов создания питомников для бездомных животных, восстановления численности редких</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>искусственная среда, созданная человеком*. *Синантропные виды животных*. *Условия их обитания*. Беспозвоночные и позвоночные животные города. *Адаптации животных к новым условиям*. *Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города*. *Безнадзорные домашние животные*. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения</p>	<p>животных на охраняемых территориях.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		животного мира.	

9 класс

68 ч, из них 2 ч — резервное время

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Раздел «Человек и его здоровье»			
	Человек— биосоциальный вид 1 ч.	<p>Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья.</p> <p>*Особенности человека как биосоциального</p>	<p>Раскрытие сущности наук о человеке (анатомии, физиологии, гигиены, антропологии, психологии и др.).</p> <p>Обсуждение методов исследования организма человека.</p> <p>Объяснение положения человека в системе органического мира (вид, род, семейство, отряд, класс, тип, царство).</p> <p>Выявление черт</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>существа*.</p> <p>Место человека в системе органического мира. *Человек как часть природы*.</p> <p>*Систематическое положение современного человека*. *Сходства человека с млекопитающими*.</p> <p>*Отличие человека от приматов*.</p> <p>*Доказательства животного происхождения человека*. *Человек разумный*.</p> <p>*Антропогенез, его этапы*.</p> <p>*Биологические и социальные факторы становления человека*.</p> <p>Человеческие расы.</p>	<p>сходства человека с млекопитающими, сходства и отличия с приматами.</p> <p>Обоснование происхождения человека от животных.</p> <p>Объяснение приспособленности человека к различным экологическим факторам (человеческие расы).</p> <p>Описание биологических и социальных факторов антропогенеза, этапов и факторов становления человека</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	<p>Структура организма человека 3 ч.</p>	<p>Строение и *химический состав* клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.</p> <p>Многообразие клеток, их деление.</p> <p>*Нуклеиновые кислоты*. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор.</p> <p>*Митоз, мейоз*.</p> <p>Соматические и половые клетки.</p> <p>Стволовые клетки.</p> <p>Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.</p> <p>Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов.</p> <p>Организм как единое</p>	<p>Объяснение смысла клеточной теории.</p> <p>Описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм.</p> <p>Исследование клеток слизистой оболочки рта человека.</p> <p>Распознавание типов тканей с опорой на рисунки, схемы, таблицы, описание их свойств и функций на готовых микропрепаратах, органов и систем органов (по таблицам, муляжам).</p> <p>Установление взаимосвязи органов и систем как основы</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>целое. *Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза*</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).</p> <p>2. Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам).</p>	<p>гомеостаза под руководством учителя.</p>
.	<p>Нейрогуморальная регуляция 9 ч.</p>	<p>Нервная система человека, её организация и *значение*. *Нейроны, нервы, нервные узлы*. Рефлекс. Рефлекторная дуга.</p> <p>*Рецепторы*.</p> <p>*Двухнейронные и</p>	<p>Описание нервной системы, её организации и значения; центрального 3) и периферического, соматического и вегетативного отделов; нейронов, нервов,</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>трехнейронные рефлекторные дуги*. Спинальный мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. *Большие полушария*. Рефлексы головного мозга. *Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы*. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. *Нарушения в работе нервной системы*.</p>	<p>нервных узлов; рефлекторной дуги; спинного и головного мозга, их строения и функций; нарушения в работе нервной системы; гормонов, их роли в регуляции физиологических функций организма с опорой на схемы и таблицы. Объяснение рефлекторного принципа работы нервной системы; организации головного и спинного мозга, их функций; отличительных признаков вегетативного и соматического отделов</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. *Железы внутренней секреции*. *Железы смешанной секреции*. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. *Нарушение в работе эндокринных желёз*. *Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение головного мозга человека (по муляжам).</p> <p>2. Изучение</p>	<p>нервной системы.</p> <p>Сравнение безусловных и условных рефлексов.</p> <p>Исследование отделов головного мозга, больших полушарий человека (по муляжам).</p> <p>Обсуждение нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Классифицирование желёз в организме человека на железы внутренней (эндокринные), внешней и смешанной секреции.</p> <p>Определение отличий желёз внутренней и внешней секреции.</p> <p>Описание эндокринных заболеваний.</p> <p>Выявление причин</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		изменения размера зрачка в зависимости от освещённости.	нарушений в работе нервной системы и эндокринных желёз
	Опора и движение 5 ч.	Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	Объяснение значения опорно-двигательного аппарата. Исследование состава и свойств костей (на муляжах). Выявление отличительных признаков в строении костной и мышечной тканей. Классифицирование типов костей и их соединений. Описание отделов скелета человека, их значения, особенностей строения и функций скелетных мышц. Выявление

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. *Гиподинамия*. *Роль двигательной активности в сохранении здоровья*. Нарушения опорно-двигательной системы. *Возрастные изменения в строении костей*. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.</p>	<p>отличительных признаков скелета человека, связанных с прямохождением и трудовой деятельностью, от скелета приматов. Исследование гибкости позвоночника, влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц, обсуждение полученных результатов. Аргументирование основных принципов рациональной организации труда и отдыха. Оценивание влияния факторов риска на здоровье человека. Описание и использование приёмов оказания первой помощи при травмах опорно-</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование свойств кости. 2. Изучение строения костей (на муляжах). 3. Изучение строения позвонков (на муляжах). 4. Определение гибкости позвоночника. 5. Измерение массы и роста своего организма. 6. Изучение влияния статической и динамической 	<p>двигательной системы.</p> <p>Выявление признаков плоскостопия и нарушения осанки, обсуждение полученных результатов.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>нагрузки на утомление мышц.</p> <p>7. Выявление нарушения осанки.</p> <p>8. Определение признаков плоскостопия.</p> <p>9. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.</p>	
	<p>Внутренняя среда организма 4 ч.</p>	<p>Внутренняя среда и её функции.</p> <p>Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты.</p> <p>*Малокровие, его причины*. *Красный костный мозг, его роль в организме*.</p> <p>Плазма крови.</p> <p>*Постоянство</p>	<p>Описание внутренней среды человека.</p> <p>Сравнение форменных элементов крови.</p> <p>Исследование клеток крови на готовых препаратах.</p> <p>Установление взаимосвязи между строением форменных элементов крови и выполняемыми</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>внутренней среды (гомеостаз)*.</p> <p>Свёртывание крови.</p> <p>Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство.</p> <p>Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки.</p> <p>*Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова по</p>	<p>функциями. Описание групп крови.</p> <p>Объяснение принципов переливания крови, механизмов свёртывания крови.</p> <p>Обоснование значения донорства.</p> <p>Описание факторов риска на здоровье человека при заболеваниях крови (малокровие и др.).</p> <p>Классифицирование видов иммунитета, объяснение его значения в жизни человека.</p> <p>Обоснование необходимости соблюдения мер профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Обсуждение роли вакцин и лечебных</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>изучению иммунитета*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение).</p>	<p>сывороток для сохранения здоровья человека.</p>
	<p>Кровообращение</p> <p>5 ч.</p>	<p>Органы кровообращения.</p> <p>Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения.</p> <p>Движение крови по сосудам. Пульс.</p> <p>Лимфатическая система, лимфоотток</p> <p>Регуляция</p>	<p>Описание органов кровообращения.</p> <p>Сравнение особенностей строения и роли сосудов, кругов кровообращения с использованием клише.</p> <p>Объяснение причин движения крови и лимфы по сосудам, изменения скорости кровотока в кругах кровообращения.</p> <p>Анализ текста учебника для создания графиков</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение кровяного давления. 2. Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека. 3. Первая помощь при кровотечениях. 	<p>«Скорость тока крови в сосудах», «Давление крови в сосудах».</p> <p>Измерение кровяного давления, обсуждение результатов исследования.</p> <p>Подсчёт пульса и числа сердечных сокращений у человека в покое и после дозированных физических нагрузок, обсуждение результатов исследования.</p> <p>Объяснение нейрогуморальной регуляции работы сердца и сосудов в организме человека.</p> <p>Обоснование необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых болезней.</p> <p>Описание и</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
			использование приёмов оказания первой помощи при кровотечениях.
	Дыхание 5 ч.	<p>Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.</p> <p>Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления</p>	<p>Объяснение сущности процесса дыхания.</p> <p>Установление взаимосвязи между особенностями строения органов дыхания и выполняемыми функциями.</p> <p>Объяснение механизмов дыхания, нейрогуморальной регуляции работы органов дыхания.</p> <p>Описание процесса газообмена в тканях и лёгких.</p> <p>Исследование жизненной ёмкости лёгких и определение частоты дыхания, обсуждение полученных результатов.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>наркотических и психотропных веществ.</p> <p>*Реанимация*. Охрана воздушной среды.</p> <p>Оказание первой помощи при поражении органов дыхания.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.</p> <p>2. Определение частоты дыхания.</p> <p>Влияние различных факторов на частоту дыхания.</p>	<p>Анализ и оценивание влияния факторов риска на дыхательную систему.</p> <p>Выявление причин инфекционных заболеваний.</p> <p>Описание мер предупреждения инфекционных заболеваний.</p> <p>Обоснование приёмов оказания первой помощи при остановке дыхания.</p>
	<p>Питание и пищеварение</p> <p>6 ч (7ч)</p>	<p>Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и</p>	<p>Устное описание процессов пищеварения в органах пищеварительной</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>его значение.</p> <p>Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции.</p> <p>Ферменты, их роль в пищеварении.</p> <p>*Пищеварение в ротовой полости*.</p> <p>Зубы и уход за ними.</p> <p>*Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике*.</p> <p>*Всасывание питательных веществ*.</p> <p>*Всасывание воды*.</p> <p>*Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении*.</p> <p>*Микробиом человека— совокупность</p>	<p>системы с опорой на таблицу.</p> <p>Установление взаимосвязи между строением органов пищеварения и выполняемыми ими функциями.</p> <p>Объяснение механизмов пищеварения, нейрогуморальной регуляции процессов пищеварения.</p> <p>Исследование действия ферментов слюны на крахмал, обсуждение результатов.</p> <p>Наблюдение за воздействием желудочного сока на белки.</p> <p>Обоснование мер профилактики инфекционных заболеваний органов</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>микроорганизмов, населяющих организм человека*. Регуляция пищеварения. *Методы изучения органов пищеварения*.</p> <p>*Работы И. П. Павлова*.</p> <p>Гигиена питания.</p> <p>*Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений*. *Влияние курения и алкоголя на пищеварение*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование действия ферментов слюны на крахмал.</p> <p>2. Наблюдение действия желудочного сока на белки.</p>	<p>пищеварения, основных принципов</p> <p>здорового образа жизни и гигиены питания.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	<p>Обмен веществ и превращение энергии</p> <p>5 ч (6ч).</p>	<p>Обмен веществ и превращение энергии в организме человека.</p> <p>*Пластический и энергетический обмен*. *Обмен воды и минеральных солей*.</p> <p>*Обмен белков, углеводов и жиров в организме*. Регуляция обмена веществ и превращения энергии.</p> <p>Витамины и их роль для организма.</p> <p>*Поступление витаминов с пищей*.</p> <p>*Синтез витаминов в организме*.</p> <p>*Авитаминозы и гиповитаминозы*.</p> <p>*Сохранение витаминов в пище*.</p> <p>Нормы и режим</p>	<p>Составление таблицы «Обмен веществ».</p> <p>Обоснование взаимосвязи человека и окружающей среды.</p> <p>Описание биологически активных веществ — витаминов, ферментов, гормонов и объяснение их роли в процессе обмена веществ и превращения энергии.</p> <p>Классифицирование витаминов.</p> <p>Определение признаков авитаминозов и гиповитаминозов.</p> <p>Составление меню в зависимости от калорийности пищи и содержания витаминов.</p> <p>Обоснование основных принципов</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>питания. Рациональное питание— фактор укрепления здоровья. *Нарушение обмена веществ*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование состава продуктов питания. 2. Составление меню в зависимости от калорийности пищи. 3. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах. 	<p>рационального питания как фактора укрепления здоровья.</p>
0	Кожа 4 ч.	<p>Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция.</p> <p>Влияние на кожу факторов окружающей среды. Закаливание и</p>	<p>Описание строения и функций кожи, её производных.</p> <p>Исследование влияния факторов окружающей среды на кожу.</p> <p>Объяснение</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. *Заболевания кожи и их предупреждение*.</p> <p>Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.</p> <p>2. Определение жирности различных участков кожи лица.</p> <p>3. Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в</p>	<p>механизмов терморегуляции.</p> <p>Исследование типов кожи на различных участках тела.</p> <p>Описание приёмов первой помощи при солнечном и тепловом ударах, травмах, ожогах, обморожении; основных гигиенических требований к одежде и обуви.</p> <p>Применение знаний по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи.</p> <p>Обсуждение заболеваний кожи и их предупреждения.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>зависимости от типа кожи.</p> <p>4. Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви.</p>	
1	Выделение 4 ч.	<p>Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции.</p> <p>*Микроскопическое строение почки*.</p> <p>*Нефрон*.</p> <p>Образование мочи.</p> <p>Регуляция мочеобразования и мочеиспускания.</p> <p>*Заболевания органов мочевыделительной системы, их</p>	<p>Выявление существенных признаков органов системы мочевыделения.</p> <p>Объяснение значения органов системы мочевыделения в выведении вредных, растворимых в воде веществ.</p> <p>Установление взаимосвязи между особенностями строения органов и выполняемыми функциями.</p> <p>Объяснение влияния</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>предупреждение*.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Определение местоположения почек (на муляже).</p> <p>2. Описание мер профилактики болезней почек.</p>	<p>нейрогуморальной регуляции на работу мочевыделительной системы.</p> <p>Исследование местоположения почек на муляже человека.</p> <p>Аргументирование и оценивание влияния факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Описание мер профилактики болезней органов мочевыделительной системы.</p>
2	Размножение и развитие 3 ч.	<p>Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки.</p> <p>Оплодотворение.</p> <p>Внутриутробное развитие. Влияние на</p>	<p>Объяснение смысла биологических понятий: ген, хромосома, хромосомный набор.</p> <p>Раскрытие сущности процессов наследственности и изменчивости, присущих</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>эмбриональное развитие факторов окружающей среды. *Роды*. *Лактация*. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. *Наследование признаков у человека*. *Наследственные болезни, их причины и предупреждение*. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. *Роль генетических знаний для планирования семьи*. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Описание</p>	<p>человеку, влияния среды на проявление признаков у человека.</p> <p>Определение наследственных и ненаследственных, инфекционных и неинфекционных заболеваний человека.</p> <p>Обсуждение проблемы нежелательности близкородственных браков.</p> <p>Объяснение отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, влияние мутагенов на организм человека.</p> <p>Обоснование мер профилактики заболеваний (СПИД, гепатит).</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит.	
3	<p>Органы чувств и сенсорные системы</p> <p>5 ч.</p>	<p>Органы чувств и их значение.</p> <p>Анализаторы.</p> <p>Сенсорные системы.</p> <p>Глаз и зрение.</p> <p>Оптическая система глаза. Сетчатка.</p> <p>Зрительные рецепторы.</p> <p>Зрительное восприятие.</p> <p>Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.</p> <p>Ухо и слух.</p> <p>Строение и функции органа слуха.</p> <p>Механизм работы слухового анализатора.</p>	<p>Описание органов чувств и объяснение их значения.</p> <p>Объяснение путей передачи нервных импульсов от рецепторов до клеток коры больших полушарий.</p> <p>Исследование строения глаза и уха на муляжах.</p> <p>Определение остроты зрения и слуха (у школьников) и обсуждение полученных результатов.</p> <p>Описание органов равновесия, мышечного чувства, осязания,</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Слуховое восприятие.</p> <p>*Нарушения слуха и их причины*. Гигиена слуха.</p> <p>*Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса*.</p> <p>Взаимодействие сенсорных систем организма.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Определение остроты зрения у человека.</p> <p>2. Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате).</p> <p>3. Изучение строения органа слуха (на муляже).</p>	<p>обоняния и вкуса.</p> <p>Анализ и оценивание влияния факторов риска на здоровье человека (яркое освещение, сильный шум и др.)</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
4	Поведение и психика 5 ч.	<p>Психика и поведение человека.</p> <p>Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека.</p> <p>Рефлекторная теория поведения. *Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова*. *Механизм образования условных рефлексов*.</p> <p>*Торможение*.</p> <p>*Динамический стереотип*. *Роль гормонов в поведении*.</p> <p>Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека.</p>	<p>Объяснение значения высшей нервной деятельности (ВНД) в жизни человека.</p> <p>Применение психолого-физиологических понятий: поведение, потребности, мотивы, психика, элементарная рассудочная деятельность, эмоции, память, мышление, речь и др.</p> <p>Обсуждение роли условных рефлексов в ВНД, механизмов их образования.</p> <p>Сравнение безусловных и условных рефлексов, наследственных и ненаследственных программ поведения.</p> <p>Описание</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>*Приспособительный характер поведения*. Первая и вторая сигнальные системы. *Познавательная деятельность мозга*. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. *Гигиена физического и умственного труда*. *Режим труда и отдыха*. Сон и его значение. Гигиена сна.</p>	<p>потребностей, памяти, мышления, речи, темперамента, эмоций человека. Классифицирование типов темперамента. Обоснование важности физического и психического здоровья, гигиены физического и умственного труда, значения сна. Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование при подготовке презентаций и рефератов.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>Лабораторные и практические работы</p> <p>1. Изучение кратковременной памяти.</p> <p>2. Определение объёма механической и логической памяти.</p> <p>3. Оценка сформированности навыков логического мышления</p>	
5	<p>Человек и окружающая среда</p> <p>2 ч.</p>	<p>Человек и окружающая среда.</p> <p>Экологические факторы и их действие на организм человека.</p> <p>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p> <p>Микроклимат жилых помещений.</p> <p>*Соблюдение правил поведения в</p>	<p>Аргументирование зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды.</p> <p>Анализ и оценивание влияния факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Обоснование здорового образа жизни, рациональной организации труда</p> <p>и полноценного</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях*.</p> <p>*Здоровье человека как социальная ценность*.</p> <p>Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс.</p> <p>*Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание*. Культура отношения к собственному здоровью и</p>	<p>отдыха для поддержания психического и физического здоровья человека.</p> <p>Обсуждение антропогенных воздействий на природу, глобальных экологических проблем, роли охраны природы для сохранения жизни на Земле.</p>

п/ п	Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
		<p>здоровью окружающих.</p> <p>Всемирная организация здравоохранения.</p> <p>Человек как часть биосферы Земли.</p> <p>*Антропогенные воздействия на природу*.</p> <p>*Урбанизация*.</p> <p>*Цивилизация*.</p> <p>*Техногенные изменения в окружающей среде*.</p> <p>*Современные глобальные экологические проблемы*. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества.</p>	

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны

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

ФИЗИКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Физика» (базовый уровень), Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, Федеральной рабочей программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

Общая характеристика учебного предмета «Физика»

Учебный предмет «Физика» является системообразующим для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы мироздания являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и

астрономии. Физика вооружает обучающихся научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Предмет максимально направлен на формирование интереса к природному и социальному миру, совершенствование познавательной деятельности обучающихся с ЗПР за счет овладения мыслительными операциями сравнения, обобщения, развитие способности аргументировать свое мнение, формирование возможностей совместной деятельности.

Изучение физики способствует развитию у обучающихся с ЗПР пространственного воображения, функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Значимость предмета для развития жизненной компетенции обучающихся заключается в усвоении основы физических знаний, необходимых для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни; формировании экологической культуры.

Программа отражает содержание обучения предмету «Физика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение данным учебным предметом представляет определенную трудность для обучающихся с ЗПР. Это связано с особенностями мыслительной деятельности, периодическими колебаниями внимания, малым объемом памяти, недостаточностью общего запаса знаний, пониженным познавательным интересом и низким уровнем речевого развития.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Физика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям данной категории обучающихся, учет их особенностей развития: использование алгоритмов, внутрипредметных и межпредметных связей, постепенное усложнение изучаемого материала.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем в соответствии с требованиями образовательного стандарта, рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и

внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных и психологических особенностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования, определяет минимальный набор опытов, демонстраций, проводимых учителем в классе, лабораторных работ, выполняемых обучающимися.

Методической основой изучения курса «Физика» на уровне основного общего образования является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности обучающихся, что очень важно при обучении детей с ЗПР, для которых характерно снижение познавательной активности.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Физика»

Общие цели изучения учебного предмета «Физика» представлены в Федеральной рабочей программе основного общего образования.

Основной целью обучения детей с задержкой психического развития на данном предмете является: повышение социальной адаптации детей через применение физических знаний на практике.

Для обучающихся с ЗПР, так же, как и для нормативно развивающихся сверстников, осваивающих основную образовательную программу, доминирующее значение приобретают такие *цели*, как:

- приобретение интереса и стремления обучающихся с ЗПР к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие базовых представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения, на доступном для обучающихся с ЗПР уровне, как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других

естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- приобретение базовых знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний и с опорой на план/схему;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей с опорой на алгоритм;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов (под руководством учителя);
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по физике

Основой обучения обучающихся с ЗПР на предметах естественнонаучного цикла является развитие у них основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение) на основе выполнения развивающих упражнений, формирование приемов умственной работы: анализ исходных данных, планирование материала, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Большое значение придается умению рассказать о выполненной работе с правильным употреблением соответствующей терминологии и соблюдением логических связей в излагаемом материале. Для обучающихся

ЗПР на уровне основного общего образования по-прежнему являются характерными: недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), сниженный уровень интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения. Поэтому при изучении физики требуется целенаправленное интеллектуальное развитие обучающихся с ЗПР, отвечающее их особенностям и возможностям. Учет особенностей обучающихся с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта обучающихся.

Усвоение программного материала по физике вызывает большие затруднения у обучающихся с ЗПР, поэтому теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, в особенности таких тем, как «Механическое движение», «Архимедова сила», «Механическая энергия», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», решаются в классе с помощью учителя.

Особое внимание при изучении курса физики уделяется постановке и организации эксперимента, а также проведению (преимущественно на каждом уроке) кратковременных демонстраций (возможно с использованием электронной демонстрации). Некоторые темы обязательно должны включать опорные лабораторные работы, которые развивают умение пользоваться простейшими приборами, анализировать полученные данные. В связи с особенностями поведения и деятельности обучающихся с ЗПР (расторженность, неорганизованность) предусмотрен строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ.

Большое внимание при изучении физики подростками с ЗПР обращается на овладение ими практическими умениями и навыками. Предусматривается

уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного или факультативного изучения. Предлагается уменьшение объема математических вычислений за счет увеличения качественного описания явлений и процессов

Достаточное количество времени отводится на рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью, с теми явлениями, наблюдениями, которые хорошо известны ученикам из их жизненного опыта.

Максимально используются межпредметные связи с такими дисциплинами, как география, химия, биология, т.к. обучающиеся с ЗПР особенно нуждаются в преподнесении одного и того же учебного материала в различных аспектах, в его варьировании, в неоднократном повторении и закреплении полученных знаний и практических умений. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Физика»

Примерная тематическая и терминологическая лексика по курсу физики соответствует ФОП ООО.

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках физики определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ФОП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы); речевой отчет о процессе и результате деятельности; выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию

регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

В связи с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР, при планировании работы ученика на уроке следует придерживаться следующих моментов:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.

2. По возможности задавать обучающимся наводящие и уточняющие вопросы, которые помогут им последовательно изложить материал.

3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, для своевременного обнаружения пробелов в прошедшем материале.

4. В процессе изучения нового материала внимание учеников обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к ним с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.

Место учебного предмета «Физика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Физика» входит в предметную область «Естественные науки» и является обязательным для изучения. Содержание учебного предмета «Физика», представленное в Федеральной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Федеральной образовательной программе основного общего образования, Федеральной

адаптированной образовательной программе основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития. Общее число часов, рекомендованных для изучения физики на базовом уровне, – 238 часов: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

7 КЛАСС

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира

Физика – наука о природе. Явления природы (МС¹⁶). Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые.

Физические величины. Измерение физических величин. *Физические приборы*¹⁷. *Погрешность измерений*. Международная система единиц.

Как физика и другие естественные науки изучают природу. *Естественно-научный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления. Описание физических явлений с помощью моделей.*

Предмет и методы физики.

*Демонстрации*¹⁸

1. Механические, тепловые, электрические, магнитные, световые явления.
2. Физические приборы и процедура прямых измерений аналоговым и цифровым прибором.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение цены деления измерительного прибора (используя технологическую карту эксперимента).
2. Измерение расстояний.

¹⁶ МС – элементы содержания, включающие межпредметные связи, которые подробнее раскрыты в тематическом планировании.

¹⁷ Здесь и далее курсивом обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

¹⁸ Все Демонстрации и Лабораторные работы, представленные в содержании, допускается (можно) проводить, используя информационные и электронные технологии (цифровые образовательные ресурсы).

3. Измерение объёма жидкости и твёрдого тела

4. *Определение размеров малых тел.*

5. Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры.

6. *Проведение исследования по проверке гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска.*

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. *Опыты, доказывающие дискретное строение вещества.*

Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия. *Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.*

Агрегатные состояния вещества: *строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел. Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды.*

Демонстрации¹⁹

1. Наблюдение броуновского движения.

2. Наблюдение диффузии.

3. *Наблюдение явлений, объясняющихся притяжением или отталкиванием частиц вещества.*

Лабораторные работы и опыты

1. *Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий).*

2. Опыты по наблюдению теплового расширения газов.

3. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения (***электронная демонстрация***).

¹⁹ Здесь и далее приводится расширенный перечень лабораторных работ и опытов, из которого учитель делает выбор по своему усмотрению.

Раздел 3. Движение и взаимодействие тел

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. *Средняя скорость при неравномерном движении.* Расчёт пути и времени движения.

Явление инерции. *Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Масса как мера инертности тела. Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества.*

Сила как характеристика взаимодействия тел. *Сила упругости и закон Гука. Измерение силы с помощью динамометра. Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах (МС). Вес тела. Невесомость. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике (МС).*

Демонстрации³

1. Наблюдение механического движения тела.
2. Измерение скорости прямолинейного движения.
3. Наблюдение явления инерции.
4. Наблюдение изменения скорости при взаимодействии тел.
5. Сравнение масс по взаимодействию тел.
6. Сложение сил, направленных по одной прямой.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т. п.) (***электронная демонстрация***).
2. Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости.
3. Определение плотности твёрдого тела.
4. Опыты, демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы.
5. Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от

веса тела и характера соприкасающихся поверхностей.

Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов

Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины. Зависимость давления жидкости от глубины. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.

Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли. Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления. Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. Приборы для измерения атмосферного давления.

Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации

1. Зависимость давления газа от температуры.
2. Передача давления жидкостью и газом.
3. Сообщающиеся сосуды.
4. Гидравлический пресс.
5. Проявление действия атмосферного давления.
6. Зависимость выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и плотности жидкости.
7. Равенство выталкивающей силы весу вытесненной жидкости.
8. Условие плавания тел: плавание или погружение тел в зависимости от соотношения плотностей тела и жидкости.

Лабораторные работы и опыты

1. Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела.
2. Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость.
3. Проверка независимости выталкивающей силы, действующей на

тело в жидкости, от массы тела.

4. Опыты, демонстрирующие зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости.

5. Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности.

Раздел 5. Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность.

Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. *Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике.*

Механическая энергия. *Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике.*

Демонстрации

1. Примеры простых механизмов.

Лабораторные работы и опыты⁴

1. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.

2. Исследование условий равновесия рычага.

3. Измерение КПД наклонной плоскости (***электронная демонстрация***).

4. Изучение закона сохранения механической энергии (***электронная демонстрация***).

8 КЛАСС

Раздел 6. Тепловые явления

Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества. Масса и размеры атомов и молекул. Опыты, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории.

Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества. Кристаллические и аморфные тела. Объяснение свойств газов, жидкостей и твёрдых тел на основе положений молекулярно-кинетической теории. Смачивание и капиллярные явления. Тепловое расширение и сжатие.

Температура. Связь температуры со скоростью теплового движения частиц.

Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии: теплопередача и совершение работы. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.

Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Теплообмен и тепловое равновесие. Уравнение теплового баланса.

Плавление и отвердевание кристаллических веществ. Удельная теплота плавления. Парообразование и конденсация. Испарение (МС). Кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления. Влажность воздуха.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Принципы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды (МС).

Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах (МС).

Демонстрации

1. Наблюдение броуновского движения.
2. Наблюдение диффузии.
3. Наблюдение явлений смачивания и капиллярных явлений.
4. Наблюдение теплового расширения тел.
5. Изменение давления газа при изменении объёма и нагревании или охлаждении.
6. Правила измерения температуры.
7. Виды теплопередачи.
8. Охлаждение при совершении работы.
9. Нагревание при совершении работы внешними силами.

10. Сравнение теплоёмкостей различных веществ.
11. Наблюдение кипения.
12. Наблюдение постоянства температуры при плавлении.
13. Модели тепловых двигателей.

Лабораторные работы и опыты

1. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения (*электронная демонстрация*).
2. Опыты по выращиванию кристаллов поваренной соли или сахара.
3. Опыты по наблюдению теплового расширения газов, жидкостей и твёрдых тел.
4. Определение давления воздуха в баллоне шприца.
5. Опыты, демонстрирующие зависимость давления воздуха от его объёма и нагревания или охлаждения.
6. *Проверка гипотезы линейной зависимости длины столбика жидкости в термометрической трубке от температуры.*
7. Наблюдение изменения внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.
8. Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
9. *Определение количества теплоты, полученного водой при теплообмене с нагретым металлическим цилиндром.*
10. Исследование процесса испарения.
11. Определение относительной влажности воздуха.
12. *Определение удельной теплоты плавления льда.*

Раздел 7. Электрические и магнитные явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел.

Электрическое поле. *Принцип суперпозиции электрических полей (на качественном уровне).*

Носители электрических зарядов. Элементарный электрический заряд.

Строение атома. Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрического заряда.

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники постоянного тока. Действия электрического тока (тепловое, химическое, магнитное). Электрический ток в жидкостях и газах.

Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Короткое замыкание.

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле. Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока. Применение электромагнитов в технике. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте.

Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Электродвигатель. Способы получения электрической энергии. Электростанции на возобновляемых источниках энергии.

Демонстрации

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов и взаимодействие заряженных тел.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Электростатическая индукция.
5. Закон сохранения электрических зарядов.
6. Проводники и диэлектрики.
7. Моделирование силовых линий электрического поля.
8. Источники постоянного тока.
9. Действия электрического тока.

10. Электрический ток в жидкости.
11. Газовый разряд.
12. Измерение силы тока амперметром.
13. Измерение электрического напряжения вольтметром.
14. Реостат и магазин сопротивлений.
15. Взаимодействие постоянных магнитов.
16. Моделирование невозможности разделения полюсов магнита.
17. Моделирование магнитных полей постоянных магнитов.
18. Опыт Эрстеда.
19. Магнитное поле тока. Электромагнит.
20. Действие магнитного поля на проводник с током.
21. Электродвигатель постоянного тока.
22. Исследование явления электромагнитной индукции.
23. Опыты Фарадея.
24. Зависимость направления индукционного тока от условий его возникновения.
25. Электродвигатель постоянного тока.

Лабораторные работы и опыты

1. Опыты по наблюдению электризации тел индукцией и при соприкосновении.
2. Исследование действия электрического поля на проводники и диэлектрики.
3. Сборка и проверка работы электрической цепи постоянного тока.
4. Измерение и регулирование силы тока.
5. Измерение и регулирование напряжения.
6. *Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе.*
7. *Опыты, демонстрирующие зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.*

8. *Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов.*
9. *Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов.*
10. Определение работы электрического тока, идущего через резистор.
11. Определение мощности электрического тока, выделяемой на резисторе.
12. Исследование зависимости силы тока, идущего через лампочку, от напряжения на ней.
13. *Определение КПД нагревателя.*
14. Исследование магнитного взаимодействия постоянных магнитов.
15. Изучение магнитного поля постоянных магнитов при их объединении и разделении.
16. Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку.
17. Опыты, демонстрирующие зависимость силы взаимодействия катушки с током и магнита от силы тока и направления тока в катушке.
18. Изучение действия магнитного поля на проводник с током.
19. *Конструирование и изучение работы электродвигателя.*
20. Измерение КПД электродвигательной установки.
21. Опыты по исследованию явления электромагнитной индукции: исследование изменений значения и направления индукционного тока.

9 КЛАСС

Раздел 8. Механические явления

Механическое движение. Материальная точка. Система отсчёта. Относительность механического движения. Равномерное прямолинейное движение. *Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении.*

Ускорение. *Равноускоренное прямолинейное движение.* Свободное падение. *Опыты Галилея.*

Линейная и угловая скорости. Центростремительное ускорение.

Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Принцип суперпозиции сил.

Сила упругости. Закон Гука. Сила трения: сила трения скольжения, сила трения покоя, другие виды трения.

Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения. Движение планет вокруг Солнца (МС). Первая космическая скорость. Невесомость и перегрузки.

Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения. Момент силы. Центр тяжести.

Импульс тела. Изменение импульса. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение (МС).

Механическая работа и мощность. Работа сил тяжести, упругости, трения. Связь энергии и работы. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли. Потенциальная энергия сжатой пружины. Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации

1. Наблюдение механического движения тела относительно разных тел отсчёта.
2. Сравнение путей и траекторий движения одного и того же тела относительно разных тел отсчёта.
3. Измерение скорости и ускорения прямолинейного движения.
4. Исследование признаков равноускоренного движения.
5. Наблюдение движения тела по окружности.
6. Наблюдение механических явлений, происходящих в системе отсчёта «Тележка» при её равномерном и ускоренном движении относительно кабинета физики.
7. Зависимость ускорения тела от массы тела и действующей на него силы.
8. Наблюдение равенства сил при взаимодействии тел.

9. Изменение веса тела при ускоренном движении.
10. Передача импульса при взаимодействии тел.
11. Преобразования энергии при взаимодействии тел.
12. Сохранение импульса при неупругом взаимодействии.
13. Сохранение импульса при абсолютно упругом взаимодействии.
14. Наблюдение реактивного движения.
15. Сохранение механической энергии при свободном падении.
16. Сохранение механической энергии при движении тела под действием пружины.

Лабораторные работы и опыты

1. *Конструирование тракта для разгона и дальнейшего равномерного движения шарика или тележки.*
2. Определение средней скорости скольжения бруска или движения шарика по наклонной плоскости.
3. Определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости.
4. Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости.
5. *Проверка гипотезы: если при равноускоренном движении без начальной скорости пути относятся как ряд нечётных чисел, то соответствующие промежутки времени одинаковы.*
6. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.
7. Определение коэффициента трения скольжения.
8. Определение жёсткости пружины.
9. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.
10. Определение работы силы упругости при подъёме груза с использованием неподвижного и подвижного блоков.
11. Изучение закона сохранения энергии.

Раздел 9. Механические колебания и волны

Колебательное движение. Основные характеристики колебаний: период, частота, амплитуда. *Математический и пружинный маятники. Превращение энергии при колебательном движении.*

Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.

Механические волны. Свойства механических волн. *Продольные и поперечные волны. Длина волны и скорость её распространения. Механические волны в твёрдом теле, сейсмические волны (МС).*

Звук. *Громкость звука и высота тона. Отражение звука. Инфразвук и ультразвук.*

Демонстрации

1. Наблюдение колебаний тел под действием силы тяжести и силы упругости.
2. Наблюдение колебаний груза на нити и на пружине.
3. Наблюдение вынужденных колебаний и резонанса.
4. Распространение продольных и поперечных волн.
5. Наблюдение зависимости высоты звука от частоты.
6. Акустический резонанс.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение частоты и периода колебаний математического маятника.
2. Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника (*электронная демонстрация*).
3. Исследование зависимости периода колебаний подвешенного к нити груза от длины нити.
4. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза (*электронная демонстрация*).
5. Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза.
6. Опыты, демонстрирующие зависимость периода колебаний

пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины.

7. Измерение ускорения свободного падения (*электронная демонстрация*).

Раздел 10. Электромагнитное поле и электромагнитные волны

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. *Свойства электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Использование электромагнитных волн для сотовой связи.*

Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света.

Демонстрации

1. Свойства электромагнитных волн.
2. Волновые свойства света.

Лабораторные работы и опыты⁴

1. Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.

Раздел 11. Световые явления

Лучевая модель света. Источники света. *Прямолинейное распространение света. Затмения Солнца и Луны. Отражение света. Плоское зеркало. Закон отражения света.*

Преломление света. Закон преломления света. *Полное внутреннее отражение света. Использование полного внутреннего отражения в оптических световодах.*

Линза. Ход лучей в линзе. *Оптическая система фотоаппарата, микроскопа и телескопа (МС). Глаз как оптическая система. Близорукость и дальновзоркость.*

Разложение белого света в спектр. Опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов.

Демонстрации

1. Прямолинейное распространение света.
2. Отражение света.

3. Получение изображений в плоском, вогнутом и выпуклом зеркалах.
4. Преломление света.
5. Оптический световод.
6. Ход лучей в собирающей линзе.
7. Ход лучей в рассеивающей линзе.
8. Получение изображений с помощью линз.
9. Принцип действия фотоаппарата, микроскопа и телескопа.
10. Модель глаза.
11. Разложение белого света в спектр.
12. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы и опыты

1. Исследование зависимости угла отражения светового луча от угла падения.
2. Изучение характеристик изображения предмета в плоском зеркале.
3. Исследование зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе «воздух—стекло».
4. Получение изображений с помощью собирающей линзы.
5. Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы (*электронная демонстрация*).
6. Опыты по разложению белого света в спектр (*электронная демонстрация*).
7. Опыты по восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры.

Раздел 12. Квантовые явления

Опыты Резерфорда и планетарная модель атома. Модель атома Бора. *Испускание и поглощение света атомом. Кванты.*

Радиоактивность. *Альфа-, бета- и гамма-излучения.* Строение атомного ядра. *Нуклонная модель атомного ядра. Изотопы. Радиоактивные превращения. Период полураспада атомных ядер.*

Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел.

Реакции синтеза и деления ядер. Источники энергии Солнца и звёзд (МС).

Ядерная энергетика. Действия радиоактивных излучений на живые организмы (МС).

Демонстрации

1. Спектры излучения и поглощения.
2. Спектры различных газов.
3. Спектр водорода.
4. Наблюдение треков в камере Вильсона.
5. Работа счётчика ионизирующих излучений.
6. Регистрация излучения природных минералов и продуктов.

Лабораторные работы и опыты

1. *Наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения.*
2. Исследование треков: измерение энергии частицы по тормозному пути (по фотографиям) (***электронная демонстрация***).
3. Измерение радиоактивного фона (***электронная демонстрация***).

Повторительно-обобщающий модуль

Повторительно-обобщающий модуль предназначен для систематизации и обобщения предметного содержания и опыта деятельности, приобретённого при изучении всего курса физики.

При изучении данного модуля реализуются и систематизируются виды деятельности, на основе которых обеспечивается достижение предметных и метапредметных планируемых результатов обучения, формируется естественно-научная грамотность: освоение научных методов исследования явлений природы и техники, овладение умениями объяснять физические явления, применяя полученные знания, решать задачи, в том числе качественные и экспериментальные.

Принципиально деятельностный характер данного раздела реализуется за счёт того, что учащиеся выполняют задания, в которых им предлагается:

- на основе полученных знаний распознавать и научно объяснять физические явления в окружающей природе и повседневной жизни;

- использовать под руководством педагога научные методы исследования физических явлений, в том числе для проверки гипотез и получения теоретических выводов;
- объяснять с опорой на дидактический материал после обсуждения с педагогом научные основы наиболее важных достижений современных технологий, например, практического использования различных источников энергии на основе закона превращения и сохранения всех известных видов энергии.

Каждая из тем данного раздела включает экспериментальное исследование обобщающего характера на усмотрение педагога и при его помощи. Раздел завершается проведением диагностической и оценочной работы за курс основной школы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В целом результаты освоения обучающимися с ЗПР учебного предмета «Физика» должны совпадать с результатами Федеральной рабочей программы основного общего образования.

Наиболее значимыми являются:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

В результате изучения физики на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;

ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;

4) ценности научного познания:

осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;

развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека;

6) трудового воспитания:

7) активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, родного края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;

интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;

8) экологического воспитания:

ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

9) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов

физической направленности, открытость опыту и знаниям других;

повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;

потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;

планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;

стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;

оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;

выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов, проводить выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин, при необходимости под руководством учителя;

выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев) под руководством учителя.

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

проводить по плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое

исследование физического явления, при необходимости под руководством учителя;

формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования с опорой на план/алгоритм.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи, при необходимости под руководством учителя;

анализировать, систематизировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями, под руководством учителя.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта).

2) совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;

принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы, обобщать мнения нескольких человек;

выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, под руководством учителя.

2) самоконтроль:

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения, при необходимости под руководством учителя;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

3) эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого.

4) принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Физика», распределенные по годам обучения

Результаты по годам формулируются по принципу добавления новых

результатов от года к году (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет).

7 КЛАСС

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды, с опорой на дидактический материал
- различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; *равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения*; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление, после предварительного обсуждения с педагогом;
- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие силы трения в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений с помощью педагога;
- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь,

- скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия) с опорой на схему; при описании раскрывать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, *находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин* с опорой на дидактический материал;
- характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), *закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии*; при этом давать словесную формулировку закона и *записывать его математическое выражение под руководством педагога с обсуждением плана работы*;
 - объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: при помощи педагога выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1—2 логических шагов с опорой на 1—2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности;
 - решать типовые расчётные задачи в 1 действие с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины;
 - распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов после предварительного обсуждения с педагогом; при помощи педагога в описании исследования выделять проверяемое предположение

- (гипотезу), с опорой на дидактический материал различать и интерпретировать полученный результат, находить после обсуждения с педагогом ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;
- уметь находить с использованием цифровых образовательных ресурсов опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования с опорой на схему, записывать ход опыта и формулировать выводы под руководством педагога;
 - выполнять прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием аналоговых и цифровых приборов с опорой на алгоритм; записывать показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;
 - проводить совместно с педагогом исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; *силы трения скольжения от веса тела, качества обработки поверхностей тел и независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков*); под руководством педагога участвовать в планировании учебного исследования, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
 - проводить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела; сила трения скольжения; давление воздуха; выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело; коэффициент полезного действия простых механизмов), следуя

- предложенной инструкции; при выполнении измерений под руководством педагога собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием после предварительного обсуждения с педагогом;
 - сопоставлять принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, наклонная плоскость с опорой на дидактический материал;
 - характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств после предварительного обсуждения с педагогом с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотомер, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;
 - приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
 - осуществлять с помощью педагога отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;
 - использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

- создавать под руководством педагога с обсуждением плана работы краткие письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;
- при выполнении учебных проектов и исследований под руководством педагога распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

8 КЛАСС

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха; температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель; элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле;
- различать явления после предварительного обсуждения с педагогом (тепловое расширение/сжатие, теплопередача, тепловое равновесие, смачивание, капиллярные явления, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация (отвердевание), кипение, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение); электризация тел, взаимодействие зарядов, действия электрического тока, короткое замыкание, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция) по описанию их

- характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;
- распознавать с помощью педагога проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы, образование росы, тумана, инея, снега; электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов; магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;
 - описывать под руководством педагога с обсуждением плана работы изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока); при описании правильно трактовать с помощью педагога физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;
 - определять после предварительного обсуждения с педагогом свойства тел, физические явления и процессы, используя основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества, принцип суперпозиции полей (на качественном уровне), закон сохранения заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца, закон сохранения

- энергии; при этом находить словесную формулировку закона и его математическое выражение с опорой на цифровые образовательные ресурсы;
- соотносить под контролем педагога физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, при помощи педагога выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических законов или закономерностей;
 - решать типовые расчётные задачи в 1–2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными;
 - иметь представление о проблемах, которые можно решить при помощи физических методов после предварительного обсуждения с педагогом; используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы;
 - уметь находить с использованием цифровых образовательных ресурсов опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры; скорости процесса остывания/нагревания при излучении от цвета излучающей/поглощающей поверхности; скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности; электризация тел и взаимодействие электрических зарядов; взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов; действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока):

- формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования с опорой на схему; описывать ход опыта и формулировать выводы под руководством педагога;
- иметь представления о измерении температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин; при помощи педагога сравнивать результаты измерений с учётом заданной абсолютной погрешности;
 - проводить совместно с педагогом исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника; силы тока, идущего через проводник, от напряжения на проводнике; исследование последовательного и параллельного соединений проводников): планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения под руководством педагога, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования после обсуждения с педагогом;
 - соотносить косвенные измерения физических величин (удельная теплоёмкость вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока): с помощью педагога планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины;
 - соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием после предварительного обсуждения с педагогом;
 - сопоставлять с помощью педагога принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: система отопления домов, гигрометр, паровая турбина, амперметр, вольтметр, счётчик электрической энергии, электроосветительные

- приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители; электромагнит, электродвигатель постоянного тока), используя методические материалы о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности;
- распознавать после предварительного обсуждения с педагогом простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам (жидкостный термометр, термос, психрометр, гигрометр, двигатель внутреннего сгорания, электроскоп, реостат); составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, соотнося условные обозначения элементов электрических цепей;
 - приводить примеры/находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
 - осуществлять с помощью педагога поиск информации физического содержания в сети Интернет, на основе имеющихся знаний и путём сравнения дополнительных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;
 - использовать при выполнении учебных заданий отобранную педагогом научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую с опорой на алгоритм и уточняющие вопросы педагога;
 - создавать под руководством педагога с обсуждением плана работы письменные и краткие устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников физического содержания, в том числе публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса

физики, сопровождать выступление презентацией;

- при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов под руководством педагога распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты.

9 КЛАСС

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: система отсчёта, материальная точка, траектория, относительность механического движения, деформация (упругая, пластическая), трение, *центростремительное ускорение*, невесомость и перегрузки; центр тяжести; абсолютно твёрдое тело, центр тяжести твёрдого тела, равновесие; механические колебания и волны, звук, инфразвук и ультразвук; электромагнитные волны, шкала электромагнитных волн, свет, близорукость и дальновзоркость, *спектры испускания и поглощения*; альфа-, бета- и гамма-излучения, изотопы, ядерная энергетика;
- соотносить явления после предварительного обсуждения с педагогом (равномерное и неравномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, взаимодействие тел, реактивное движение, колебательное движение (затухающие и вынужденные колебания), резонанс, волновое движение, отражение звука, прямолинейное распространение, отражение и преломление света, полное внутреннее отражение света, разложение белого света в спектр и сложение спектральных цветов, дисперсия света, естественная радиоактивность, возникновение линейчатого спектра излучения) по описанию их характерных свойств и на основе опытов,

- демонстрирующих данное физическое явление;
- распознавать с помощью педагога проявление изученных физических явлений в окружающем мире (в том числе физические явления в природе: приливы и отливы, движение планет Солнечной системы, реактивное движение живых организмов, восприятие звуков животными, землетрясение, сейсмические волны, цунами, эхо, цвета тел, оптические явления в природе, биологическое действие видимого, ультрафиолетового и рентгеновского излучений; естественный радиоактивный фон, космические лучи, радиоактивное излучение природных минералов; действие радиоактивных излучений на организм человека), при этом под руководством педагога переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;
 - описывать под руководством педагога с обсуждением плана работы изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении, ускорение, перемещение, путь, угловая скорость, сила трения, сила упругости, сила тяжести, ускорение свободного падения, вес тела, импульс тела, импульс силы, механическая работа и мощность, потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли, потенциальная энергия сжатой пружины, кинетическая энергия, полная механическая энергия, период и частота колебаний, длина волны, громкость звука и высота тона, скорость света, показатель преломления среды); при описании с помощью учителя правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, с опорой на методических материал находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;
 - характеризовать после предварительного обсуждения с педагогом

- свойства тел, физические явления и процессы, используя закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, принцип относительности Галилея, законы Ньютона, закон сохранения импульса, законы отражения и преломления света, законы сохранения зарядового и массового чисел при ядерных реакциях; при этом находить словесную формулировку закона и его математическое выражение с опорой на цифровые образовательные ресурсы;
- соотносить под контролем педагога физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять при помощи педагога причинно-следственные связи, строить объяснение из 2—3 логических шагов с опорой на 2—3 изученных свойства физических явлений, физических законов или закономерностей;
 - решать типовые расчётные задачи в 1–2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостающие или избыточные данные, выбирать законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчёты и оценивать с помощью учителя реалистичность полученного значения физической величины;
 - иметь представление о проблемах, которые можно решить при помощи физических методов; используя описание исследования, после предварительного обсуждения с педагогом выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы, интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
 - уметь находить с использованием цифровых образовательных ресурсов опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (изучение второго закона Ньютона, закона сохранения энергии; зависимость периода колебаний пружинного маятника от массы груза и

- жёсткости пружины и независимость от амплитуды малых колебаний; прямолинейное распространение света, разложение белого света в спектр; изучение свойств изображения в плоском зеркале и свойств изображения предмета в собирающей линзе; наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения): самостоятельно собирать установку из избыточного набора оборудования с опорой на схему; описывать ход опыта и его результаты, формулировать выводы под руководством педагога;
- проводить при необходимости серию прямых измерений, определяя среднее значение измеряемой величины (*фокусное расстояние собирающей линзы*); обосновывать выбор способа измерения/измерительного прибора;
 - проводить совместно с педагогом исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений (зависимость пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости; периода колебаний математического маятника от длины нити; зависимости угла отражения света от угла падения и угла преломления от угла падения): после обсуждения под руководством педагога планировать исследование, собирать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
 - соотносить косвенные измерения физических величин (средняя скорость и ускорение тела при равноускоренном движении, ускорение свободного падения, жёсткость пружины, коэффициент трения скольжения, механическая работа и мощность, частота и период колебаний математического и пружинного маятников, оптическая сила собирающей линзы, радиоактивный фон): с помощью педагога планировать измерения; собирать экспериментальную установку и выполнять измерения, следуя предложенной инструкции; вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности измерений;

- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием после предварительного обсуждения с педагогом;
- сопоставлять с помощью педагога основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, абсолютно твёрдое тело, точечный источник света, луч, тонкая линза, планетарная модель атома, нуклонная модель атомного ядра с опорой на методические материалы;
- характеризовать после предварительного обсуждения с педагогом принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: спидометр, датчики положения, расстояния и ускорения, ракета, эхолот, очки, перископ, фотоаппарат, оптические световоды, спектроскоп, дозиметр, камера Вильсона), используя цифровые образовательные ресурсы;
- использовать под руководством педагога схемы и схематичные рисунки изученных технических устройств, измерительных приборов и технологических процессов при решении учебно-практических задач; оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе;
- приводить примеры/находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- осуществлять под руководством педагога поиск информации физического содержания в сети Интернет, самостоятельно формулируя поисковый запрос, находить пути определения достоверности полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников;
- использовать при выполнении учебных заданий отобранную педагогом научно-популярную литературу физического содержания, справочные

материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую с опорой на алгоритм и уточняющие вопросы педагога; создавать под руководством педагога с обсуждением плана работы письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников физического содержания, публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат изучаемого раздела физики и сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование и количество часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Физика» Федеральной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, в целом совпадают с соответствующим разделом Федеральной рабочей программы учебного предмета «Физика» образовательной программы основного общего образования. При этом Организация вправе сама вносить изменения в содержание и распределение учебного материала по годам обучения, в последовательность изучения тем и количество часов на освоение каждой темы, определение организационных форм обучения и т.п. Обоснованность данных изменений определяется выбранным образовательной организацией УМК, индивидуальными психофизическими особенностями конкретных обучающихся с ЗПР, степенью усвоенности ими учебных тем, рекомендациями по отбору и адаптации учебного материала по физике, представленными в Пояснительной записке.

7 класс (68 ч)

Темат	Основное	Основные виды деятельности
-------	----------	----------------------------

ический блок, тема	содержание	учащихся (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира (6 ч)		
Физика — наука о природе (2 ч)	<p>Физика — наука о природе. Явления природы (МС²⁰).</p> <p>Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые.</p>	<p>Выявление основных различий при помощи педагога между физическими и химическими превращениями (МС — химия).</p> <p>Распознавание и классификация после обсуждения с педагогом при помощи наводящих вопросов физических явлений: механических, тепловых, электрических, магнитных и световых.</p> <p>Наблюдение и описание физических явлений на базовом уровне.</p>
Физические величины (2 ч)	<p>Физические величины. Измерение физических величин.</p> <p><i>Физические приборы</i>²¹</p> <p><i>Погрешность измерений.</i></p> <p>Международная система единиц.</p> <p><i>Демонстрации</i>²²</p>	<p>Определение при помощи педагога цены деления шкалы измерительного прибора.</p> <p>Измерение по образцу под руководством педагога линейных размеров тел и промежутков времени с учётом погрешностей.</p> <p>Измерение по образцу под руководством педагога объёма</p>

²⁰ МС — элементы содержания, включающие межпредметные связи, которые подробнее раскрыты в тематическом планировании.

²¹ Курсивом обозначен учебный материал, который изучается, но не выносится на промежуточную и итоговую аттестацию.

²² Все Демонстрации и Лабораторные работы, представленные в содержании, допускается (можно) проводить, используя

	<p>1. Механические, тепловые, электрические, магнитные, световые явления.</p> <p>2. Физические приборы и процедура прямых измерений аналоговым и цифровым прибором.</p> <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <p>1. Определение цены деления измерительного прибора (используя технологическую карту эксперимента).</p> <p>2. Измерение расстояний.</p> <p>3. Измерение объёма жидкости и твёрдого тела.</p> <p>4. <i>Определение</i></p>	<p>жидкости и твёрдого тела.</p> <p>Измерение по образцу под руководством педагога температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры.</p> <p>Выполнение несложных творческих заданий с опорой на алгоритм, предварительно разобранный с педагогом по поиску способов измерения некоторых физических характеристик, например, размеров малых объектов (волос, проволока), удалённых объектов, больших расстояний, малых промежутков времени.</p> <p>Обсуждение предлагаемых способов.</p>
--	---	--

	<p><i>размеров малых тел.</i></p> <p>5. Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры.</p> <p>6. <i>Проведение исследования по проверке гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска.</i></p>	
<p>Естество-научный метод познания (2 ч)</p>	<p>Как физика и другие естественные науки изучают природу.</p> <p><i>Естественно-научный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез,</i></p>	<p>Выдвижение гипотез после предварительного обсуждения с педагогом, объясняющих простые явления, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> — почему останавливается движущееся по горизонтальной поверхности тело; — почему в жаркую погоду в светлой одежде прохладней, чем в тёмной.

	<p><i>объяснение наблюдаемого явления. Описание физических явлений с помощью моделей.</i></p> <p>Предмет и методы физики.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>1. Определение погрешности эксперимента.</p>	<p>Выбор способов проверки гипотез из предложенных педагогом.</p> <p>Наблюдение предложенных педагогом исследований по проверке какой-либо гипотезы, например: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска.</p> <p>Построение совместно с педагогом простейших моделей физических явлений (в виде рисунков или схем), например падение предмета; прямолинейное распространение света.</p>
--	---	---

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)

<p>Строение вещества (1 ч)</p>	<p>Строение вещества: атомы и молекулы, <i>их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества.</i></p> <p><i>Лабораторные работы и опыты²³.</i></p> <p>1. Оценка диаметра атома методом рядов (с</p>	<p>Наблюдение и интерпретация совместно с педагогом опытов, свидетельствующих об атомно-молекулярном строении вещества: опыты с растворением различных веществ в воде.</p> <p>Оценка при помощи технологической карты размеров атомов и молекул с использованием фотографий, полученных на атомном силовом микроскопе</p>
---------------------------------------	--	---

²³ Здесь и далее приводится расширенный перечень лабораторных работ и опытов, из которого учитель делает выбор по своему усмотрению и с учётом списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках ОГЭ по физике.

	использованием фотографий).	(АСМ). Определение после предварительного обсуждения с педагогом размеров малых тел.
Движение и взаимодействие частиц вещества (2 ч)	<p>Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия.</p> <p><i>Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.</i></p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение броуновского движения. 2. Наблюдение диффузии. 3. Наблюдение явлений, объясняющихся притяжением или отталкиванием частиц вещества. <p>Лабораторные работы и опыты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка диаметра атома методом 	<p>Наблюдение и объяснение при помощи педагога броуновского движения и явления диффузии.</p> <p>Проведение и объяснение с опорой на алгоритм, предварительно разобранный с педагогом опытов по наблюдению теплового расширения газов.</p> <p>Проведение и объяснение опытов с опорой на алгоритм, предварительно разобранный с педагогом по обнаружению сил молекулярного притяжения и отталкивания.</p>

	<p><i>рядов (с использованием фотографий).</i></p> <p>2. Опыты по наблюдению теплового расширения газов.</p> <p>3. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.</p>	
<p>Агрегатные состояния вещества (2 ч)</p>	<p>Агрегатные состояния вещества: <i>строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел.</i></p> <p><i>Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением.</i></p> <p><i>Особенности агрегатных состояний воды.</i></p> <p>Демонстрации</p> <p>1. Наблюдение</p>	<p>Описание под руководством педагога (с использованием простых моделей) основных различий в строении газов, жидкостей и твёрдых тел.</p> <p>Начальные представления о малой сжимаемости жидкостей и твёрдых тел, большой сжимаемости газов.</p> <p>Объяснение на базовом уровне под контролем педагога о сохранении формы твёрдых тел и текучести жидкости.</p> <p>Наблюдение за опытами, доказывающими, что в твёрдом состоянии воды частицы находятся в</p>

	диффузии.	<p>среднем дальше друг от друга (плотность меньше), чем в жидком.</p> <p>Установление с опорой на дидактический материал простых взаимосвязей между особенностями агрегатных состояний воды и существованием водных организмов (МС — биология, география).</p>
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел (21 ч)		
Механическое движение (3 ч)	<p>Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость.</p> <p><i>Средняя скорость при неравномерном движении.</i> Расчёт пути и времени движения.</p> <p style="text-align: center;">Демонстрации</p> <p>1. Наблюдение механического движения тела.</p> <p>2. Измерение скорости прямолинейного движения.</p> <p style="text-align: center;">Лабораторные работы и опыты</p> <p>1. Определение</p>	<p>Исследование равномерного движения и определение его признаков после предварительного обсуждения с педагогом.</p> <p>Наблюдение неравномерного движения и определение его отличий от равномерного движения после предварительного обсуждения с педагогом.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на определение пути, скорости и времени равномерного движения.</p> <p>Анализ при помощи педагога графиков зависимости пути и скорости от времени.</p>

	<p>скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т. п.).</p> <p>2. Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости.</p>	
<p>Инерция, масса, плотность (4 ч)</p>	<p>Явление инерции. <i>Закон инерции.</i> <i>Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел.</i> <i>Масса как мера инертности тела.</i> Плотность вещества. <i>Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества.</i></p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение явления инерции. 2. Наблюдение изменения скорости при 	<p>Объяснение при помощи технологической карты и педагога и прогнозирование явлений, обусловленных инерцией, например: что происходит при торможении или резком маневре автомобиля, почему невозможно мгновенно прекратить движение на велосипеде или самокате и т. д.</p> <p>Наблюдение и базовый анализ опытов под руководством педагога, демонстрирующих изменение скорости движения тела в результате действия на него других тел.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом</p>

	<p>взаимодействии тел.</p> <p>3. Сравнение масс по взаимодействию тел.</p>	<p>на определение массы тела, его объёма и плотности.</p> <p>Наблюдение и базовый анализ опытов под руководством педагога, демонстрирующих зависимость изменения скорости тела от его массы при взаимодействии тел. Измерение массы тела различными способами.</p> <p>Определение совместно с педагогом плотности тела в результате измерения его массы и объёма.</p>
<p>Сила.</p> <p>Виды сил</p> <p>(14 ч)</p>	<p>Сила как характеристика взаимодействия тел.</p> <p>Сила упругости и закон Гука. <i>Измерение силы с помощью динамометра.</i></p> <p>Явление тяготения и сила тяжести. <i>Сила тяжести на других планетах (МС). Вес тела. Невесомость.</i></p> <p>Сложение сил, направленных по одной прямой.</p> <p>Равнодействующая сил.</p>	<p>Изучение совместно с педагогом взаимодействия как причины изменения скорости тела или его деформации.</p> <p>Описание на начальном уровне реальных ситуаций взаимодействия тел с помощью моделей, в которых вводится понятие и изображение силы.</p> <p>Изучение под руководством педагога силы упругости, зависимости силы упругости от удлинения резинового шнура или пружины (с построением графика).</p> <p>Анализ с опорой на</p>

	<p><i>Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике (МС).</i></p> <p>Демонстрации²</p> <p>1. Сложение сил, направленных по одной прямой.</p> <p>Лабораторные работы и опыты.</p> <p>1. Определение плотности твёрдого тела.</p> <p>2. Опыты, демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы.</p> <p>3. Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся</p>	<p>дидактический материал под контролем педагога практических ситуаций, в которых проявляется действие силы упругости (упругость мяча, кроссовок, веток дерева и др.).</p> <p>Анализ с опорой на дидактический материал под контролем педагога ситуаций, связанных с явлением тяготения.</p> <p>Понимание с опорой на схемы при помощи педагога орбитального движения планет с использованием явления тяготения и закона инерции (МС — астрономия).</p> <p>Измерение веса тела с помощью динамометра. Обоснование этого способа измерения после повторения с педагогом.</p> <p>Наблюдение явления невесомости.</p> <p>Наблюдение за экспериментальным получением правила сложения сил, направленных вдоль одной прямой. Определение при помощи педагога величины равнодействующей сил.</p> <p>Изучение под руководством педагога силы трения скольжения и силы трения покоя.</p>
--	---	--

	поверхностей.	<p>Исследование с опорой на технологическую карту зависимости силы трения от веса тела и свойств трущихся поверхностей.</p> <p>Базовый анализ с опорой на дидактический материал под контролем педагога практических ситуаций, в которых проявляется действие силы трения, используются способы её уменьшения или увеличения (катание на лыжах, коньках, торможение автомобиля, использование подшипников, плавание водных животных и др.) (МС — биология).</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием формул для расчёта силы тяжести, силы упругости, силы трения.</p>
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)		
Давление. Передача давления твёрдыми	<p>Давление. <i>Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Зависимость давления газа от объёма,</i></p>	<p>Анализ и объяснение с опорой на дидактический материал под контролем педагога опытов и практических ситуаций, в которых проявляется сила давления.</p>

<p>телами, жидкостям и и газами (3 ч)</p>	<p><i>температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зависимость давления газа от температуры. 2. Передача давления жидкостью и газом. 	<p>Обоснование с опорой на технологическую карту при помощи педагога способов уменьшения и увеличения давления.</p> <p>Изучение под руководством педагога зависимости давления газа от объёма и температуры.</p> <p>Изучение под руководством педагога особенностей передачи давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Обоснование результатов опытов особенностями строения вещества в твёрдом, жидком и газообразном состояниях предложенными формулировками.</p> <p>Наблюдение за экспериментальным доказательством закона Паскаля.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на расчёт давления твёрдого тела.</p>
<p>Давление жидкости (5 ч)</p>	<p>Зависимость давления жидкости от глубины.</p> <p><i>Гидростатический парадокс.</i></p>	<p>Исследование с опорой на технологическую карту под руководством педагога зависимости давления жидкости от глубины погружения и плотности жидкости.</p>

	<p><i>Сообщающиеся сосуды.</i> <i>Гидравлические механизмы.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сообщающиеся сосуды. 2. Гидравлический пресс. 	<p>Наблюдение и начальное понимание гидростатического парадокса на основе закона Паскаля.</p> <p>Изучение совместно с педагогом сообщающихся сосудов.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на расчёт давления жидкости.</p> <p>Наблюдение за объяснением принципа действия гидравлического пресса.</p> <p>Анализ и объяснение с опорой на дидактический материал под контролем педагога практических ситуаций, демонстрирующих проявление давления жидкости и закона Паскаля, например процессов в организме при глубоководном нырянии (МС — биология).</p>
<p>Атмосферное давление (6 ч)</p>	<p>Атмосфера Земли и атмосферное давление. <i>Причины существования воздушной оболочки Земли. Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления. Зависимость</i></p>	<p>Наблюдение за экспериментальным обнаружением атмосферного давления.</p> <p>Анализ и объяснение с опорой на дидактический материал под контролем педагога опытов и практических ситуаций, связанных с действием атмосферного давления.</p>

	<p><i>атмосферного давления от высоты над уровнем моря. Приборы для измерения атмосферного давления.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <p>1. Проявление действия атмосферного давления.</p>	<p>Наблюдение за объяснением существования атмосферы на Земле и некоторых планетах или её отсутствия на других планетах и Луне (МС — география, астрономия).</p> <p>Базовое понимание причин изменения плотности атмосферы с высотой и зависимости атмосферного давления от высоты.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на расчёт атмосферного давления.</p> <p>Изучение под руководством педагога устройства барометра-анероида.</p>
--	---	--

<p>Действ ие жидкости и газа на погружённ ое в них тело (7 ч)</p>	<p><i>Действие</i> <i>жидкости и газа на</i> <i>погружённое в них тело.</i> Выталкивающая (архимедова) сила. <i>Закон</i> <i>Архимеда. Плавание тел.</i> <i>Воздухоплавание.</i> <i>Демонстрации</i>² 1. Зависимость выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и плотности жидкости. 2. Равенство выталкивающей силы весу вытесненной жидкости. 3. Условие плавания тел: плавание или погружение тел в зависимости от соотношения плотностей тела и жидкости. <i>Лабораторные</i> <i>работы и опыты.</i></p>	<p>Наблюдение за экспериментальным обнаружением действия жидкости и газа на погружённое в них тело. Определение с опорой на технологическую карту выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость. Наблюдение за проведением и обсуждение совместно с педагогом опытов, демонстрирующих зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости. Исследование под руководством педагога зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела. Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на применение закона Архимеда и условия плавания тел. Конструирование при помощи педагога ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности.</p>
--	--	--

	<p>1. Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела.</p> <p>2. Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость.</p> <p>3. Проверка независимости выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от массы тела.</p> <p>4. Опыты, демонстрирующие зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости.</p> <p>5. Конструирование ареометра или конструирование лодки</p>	
--	---	--

	и определение её грузоподъёмности.	
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия (12 ч)		
Работа и мощность (3 ч)	Механическая работа. Мощность	<p>Наблюдение за экспериментальным определением механической работы силы тяжести при падении тела и силы трения при равномерном перемещении тела по горизонтальной поверхности.</p> <p>Наблюдение за демонстрацией расчёта мощности, развиваемой при подъёме по лестнице.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно</p>

		разобранный совместно с педагогом на расчёт механической работы и мощности.
Простые механизмы (5 ч)	<p>Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость.</p> <p><i>Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку.</i></p> <p><i>«Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике.</i></p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>1. Примеры простых механизмов.</p> <p><i>Лабораторные работы и опыты</i></p> <p>1. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.</p> <p>2. Исследование</p>	<p>Начальное понимание выигрыша в силе простых механизмов на примере рычага, подвижного и неподвижного блоков, наклонной плоскости.</p> <p>Исследование совместно с педагогом условия равновесия рычага.</p> <p>Обнаружение под руководством педагога с опорой на дидактический материал свойств простых механизмов в различных инструментах и приспособлениях, используемых в быту и технике, а также в живых организмах (МС — биология).</p> <p>Наблюдение за экспериментальным доказательством равенства работ при применении простых механизмов.</p> <p>Определение под руководством педагога КПД наклонной плоскости.</p> <p>Решение типовых расчётных</p>

	<p>условий равновесия рычага.</p> <p>3. Измерение КПД наклонной плоскости (электронная демонстрация).</p>	<p>задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на применение правила равновесия рычага и на расчёт КПД.</p>
<p>Механическая энергия (4 ч)</p>	<p>Механическая энергия. <i>Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике.</i></p> <p>Лабораторные работы и опыты.</p> <p>1. Изучение закона сохранения механической энергии (электронная демонстрация).</p>	<p>Наблюдение за экспериментальным определением изменения кинетической и потенциальной энергии тела при его скатывании по наклонной плоскости.</p> <p>Формулирование совместно с педагогом на основе исследования закона сохранения механической энергии.</p> <p>Представление при помощи педагога границ применимости закона сохранения энергии.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона сохранения энергии.</p>
<p>Резервное время (3 ч)</p>		

8 класс (68 ч)

Тематический блок, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
Раздел 6. Тепловые явления (28 ч)		
Строение и свойства вещества (7 ч)	<p><i>Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества.</i></p> <p><i>Масса и размеры атомов и молекул.</i></p> <p><i>Опыты, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории.</i></p> <p><i>Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества.</i></p> <p><i>Кристаллические и аморфные тела.</i></p> <p><i>Объяснение свойств газов, жидкостей и твёрдых тел на основе положений молекулярно-кинетической теории.</i></p> <p><i>Смачивание и капиллярные явления.</i></p>	<p>Наблюдение и интерпретация совместно с педагогом опытов, свидетельствующих об атомно-молекулярном строении вещества: опыты с растворением различных веществ в воде.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом по оцениванию количества атомов или молекул в единице объёма вещества.</p> <p>Представление при помощи педагога броуновского движения, явления диффузии и различий между ними на основе положений молекулярно-кинетической теории строения вещества.</p> <p>Объяснение при помощи педагога с опорой на дидактический материал основных различий в строении газов, жидкостей и</p>

	<p><i>Тепловое расширение и сжатие.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение броуновского движения. 2. Наблюдение диффузии. 3. Наблюдение явлений смачивания и капиллярных явлений. 4. Наблюдение теплового расширения тел. 5. Изменение давления газа при изменении объёма и нагревании или охлаждении. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения (или электронная демонстрация). 2. Опыты по выращиванию кристаллов поваренной 	<p>твёрдых тел с использованием положений молекулярно-кинетической теории строения вещества.</p> <p>Проведение под руководством педагога опытов по выращиванию кристаллов поваренной соли или сахара.</p> <p>Проведение совместно с педагогом и объяснение из предложенного перечня выводов опытов, демонстрирующих капиллярные явления и явление смачивания.</p> <p>Объяснение с опорой на технологическую карту под руководством педагога роли капиллярных явлений для поступления воды в организм растений (МС — биология).</p> <p>Наблюдение опытов по наблюдению теплового расширения газов, жидкостей и твёрдых тел.</p> <p>Объяснение с опорой на технологическую карту под руководством педагога сохранения объёма твёрдых тел, текучести жидкости (в том числе, разницы в текучести для разных жидкостей),</p>
--	--	---

	<p>соли или сахара.</p> <p>3. Опыты по наблюдению теплового расширения газов, жидкостей и твёрдых тел.</p> <p>4. Определение давления воздуха в баллоне шприца.</p> <p>5. Опыты, демонстрирующие зависимость давления воздуха от его объёма и нагревания или охлаждения.</p> <p>6. <i>Проверка гипотезы линейной зависимости длины столбика жидкости в термометрической трубке от температуры.</i></p>	<p>давления газа.</p> <p>Наблюдение за проведением опытов, демонстрирующих зависимость давления воздуха от его объёма и нагревания или охлаждения, и их объяснение на основе атомно-молекулярного учения.</p> <p>Анализ при помощи педагога с опорой на дидактический материал практических ситуаций, связанных со свойствами газов, жидкостей и твёрдых тел.</p>
<p>Тепловые процессы (21 ч)</p>	<p>Температура. <i>Связь температуры со скоростью теплового движения частиц.</i></p> <p>Внутренняя энергия. <i>Способы изменения</i></p>	<p>Обоснование по подготовленному алгоритму совместно с педагогом правил измерения температуры.</p> <p>Сравнение различных способов измерения и шкал температуры.</p>

	<p><i>внутренней энергии:</i> <i>теплопередача и</i> <i>совершение работы.</i></p> <p><i>Виды теплопередачи:</i> <i>теплопроводность,</i> <i>конвекция, излучение.</i></p> <p>Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества.</p> <p><i>Теплообмен и тепловое</i> <i>равновесие. Уравнение</i> <i>теплового баланса.</i></p> <p><i>Плавление и</i> <i>отвердевание</i> <i>кристаллических</i> <i>веществ. Удельная</i> <i>теплота плавления.</i></p> <p><i>Парообразование и</i> <i>конденсация. Испарение</i> <i>(МС). Кипение.</i></p> <p>Удельная теплота парообразования.</p> <p><i>Зависимость</i> <i>температуры кипения</i> <i>от атмосферного</i> <i>давления. Влажность</i> <i>воздуха.</i></p> <p>Энергия топлива. Удельная теплота</p>	<p>Наблюдение за проведением опытов, демонстрирующих изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.</p> <p>Наблюдение за проведением опытов, обсуждение практических ситуаций, демонстрирующих различные виды теплопередачи: теплопроводность, конвекцию, излучение.</p> <p>Исследование с опорой на технологическую карту под руководством педагога явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.</p> <p>Наблюдение установления теплового равновесия между горячей и холодной водой.</p> <p>Определение при помощи педагога количества теплоты, полученного водой при теплообмене с нагретым металлическим цилиндром.</p> <p>Определение по таблице удельной теплоёмкости вещества.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно</p>
--	---	--

	<p>сгорания.</p> <p><i>Принципы работы тепловых двигателей.</i></p> <p><i>КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды (МС).</i></p> <p><i>Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах (МС).</i></p> <p>Демонстрации²</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила измерения температуры. 2. Виды теплопередачи. 3. Охлаждение при совершении работы. 4. Нагревание при совершении работы внешними силами. 5. Сравнение теплоёмкостей различных веществ. 6. Наблюдение кипения. 7. Наблюдение постоянства 	<p>разобранный совместно с педагогом, связанных с вычислением количества теплоты и теплоёмкости при теплообмене.</p> <p>Анализ при помощи педагога ситуаций практического использования тепловых свойств веществ и материалов, например в целях энергосбережения: теплоизоляция, энергосберегающие крыши, термоаккумуляторы и т. д.</p> <p>Наблюдение явлений испарения и конденсации.</p> <p>Наблюдение за исследованием процесса испарения различных жидкостей.</p> <p>Объяснение по алгоритму совместно с педагогом явлений испарения и конденсации на основе атомно-молекулярного учения.</p> <p>Наблюдение и объяснение процесса кипения, в том числе зависимости температуры кипения от давления.</p> <p>Определение по таблице относительной влажности воз-духа.</p> <p>Наблюдение процесса плавления кристаллического вещества, например, льда.</p>
--	--	---

	<p>температуры при плавлении.</p> <p>8. Модели тепловых двигателей.</p> <p>Лабораторные работы и опыты.</p> <p>1. Проверка гипотезы линейной зависимости длины столбика жидкости в термометрической трубке от температуры.</p> <p>2. Наблюдение изменения внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.</p> <p>3. Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.</p> <p>4. Определение количества теплоты, полученного водой при теплообмене с</p>	<p>Сравнение по плану при помощи педагога процессов плавления кристаллических тел и размягчения при нагревании аморфных тел.</p> <p>Определение по таблице удельной теплоты плавления льда.</p> <p>Объяснение по схеме после обсуждения с педагогом явлений плавления и кристаллизации на основе атомно-молекулярного учения.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом, связанных с вычислением количества теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и конденсации.</p> <p>Анализ при помощи педагога с опорой на дидактический материал ситуаций практического применения явлений плавления и кристаллизации, например, получение сверхчистых материалов, солевая грелка и др.</p> <p>Анализ при помощи педагога</p>
--	--	---

	<p><i>нагретым металлическим цилиндром.</i></p> <p>5. Исследование процесса испарения.</p> <p>6. Определение относительной влажности воздуха.</p> <p>7. <i>Определение удельной теплоты плавления льда.</i></p>	<p>работы и объяснение принципа действия теплового двигателя.</p> <p>Вычисление количества теплоты, выделяющегося при сгорании различных видов топлива, и КПД двигателя.</p> <p>Обсуждение совместно с педагогом экологических последствий использования двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций (МС — экология, химия).</p>
<p>Раздел 7. Электрические и магнитные явления (37 ч)</p>		
<p>Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие (7 ч)</p>	<p><i>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона (зависимость силы взаимодействия заряженных тел от величины зарядов и расстояния между телами).</i></p> <p>Электрическое поле. <i>Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей (на</i></p>	<p>Наблюдение за проведением опытов по электризации тел при соприкосновении и индукцией.</p> <p>Наблюдение и объяснение с опорой на дидактический материал взаимодействия одноимённо и разноимённо заряженных тел.</p> <p>Объяснение при помощи педагога принципа действия электроскопа.</p> <p>Объяснение совместно с педагогом явлений электризации при соприкосновении тел и индукцией с использованием знаний о носителях электрических зарядов в</p>

	<p>качественном уровне).</p> <p><i>Носители электрических зарядов.</i></p> <p><i>Элементарный электрический заряд.</i></p> <p><i>Строение атома.</i></p> <p>Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрического заряда.</p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электризация тел. 2. Два рода электрических зарядов и взаимодействие заряженных тел. 3. Устройство и действие электроскопа. 4. Электростатическая индукция. 5. Закон сохранения электрических зарядов. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опыты по наблюдению 	<p>веществе.</p> <p>Распознавание и объяснение по схеме совместно с педагогом явлений электризации в повседневной жизни.</p> <p>Наблюдение и объяснение с опорой на технологическую карту опытов, иллюстрирующих закон сохранения электрического заряда.</p> <p>Наблюдение опытов по моделированию силовых линий электрического поля.</p> <p>Исследование под руководством педагога действия электрического поля на проводники и диэлектрики</p>
--	--	--

	электризации тел индукцией и при соприкосновении.	
--	---	--

<p>Постоянный электрический ток (17 ч)</p>	<p>Электрический ток. <i>Условия существования электрического тока.</i></p> <p>Источники постоянного тока. Действия электрического тока (тепловое, химическое, магнитное).</p> <p><i>Электрический ток в жидкостях и газах.</i></p> <p>Работа и мощность электрического тока.</p> <p><i>Закон Джоуля—Ленца.</i></p> <p><i>Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту.</i> Электрическая цепь. Сила тока.</p> <p>Электрическое напряжение.</p> <p>Сопротивление проводника. <i>Удельное сопротивление вещества.</i> Закон Ома для участка цепи.</p> <p>Последовательное и параллельное соединение проводников. <i>Короткое</i></p>	<p>Наблюдение различных видов действия электрического тока и обнаружение совместно с педагогом этих видов действия в повседневной жизни.</p> <p>Сборка по схеме и испытание под контролем педагога электрической цепи постоянного тока.</p> <p>Наблюдение за демонстрацией измерения силы тока амперметром.</p> <p>Наблюдение за демонстрацией измерения электрического напряжения вольтметром.</p> <p>Проведение и объяснение при помощи учителя опытов, демонстрирующих зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.</p> <p>Наблюдение за демонстрацией исследования зависимости силы тока, протекающего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе.</p> <p>Базовые представления о правилах сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов.</p>
---	--	---

	<p><i>замыкание.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводники и диэлектрики. 2. Моделирование силовых линий электрического поля. 3. Источники постоянного тока. 4. Действия электрического тока. 5. Электрический ток в жидкости. 6. Газовый разряд. 7. Измерение силы тока амперметром. 8. Измерение электрического напряжения вольтметром. 9. Реостат и магазин сопротивлений. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование действия 	<p>Базовые представления о правилах для силы тока при параллельном соединении резисторов.</p> <p>Наблюдение демонстрации педагога о ситуациях последовательного и параллельного соединения проводников в домашних электрических сетях.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона Ома и формул расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников.</p> <p>Определение с опорой на технологическую карту под руководством педагога работы электрического тока, протекающего через резистор.</p> <p>Определение с опорой на технологическую карту под руководством педагога мощности электрического тока, выделяемой на резисторе.</p> <p>Наблюдение за исследованием</p>
--	--	--

	<p>электрического поля на проводники и диэлектрики.</p> <p>2. Сборка и проверка работы электрической цепи постоянного тока.</p> <p>3. Измерение и регулирование силы тока.</p> <p>4. Измерение и регулирование напряжения.</p> <p>5. <i>Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения.</i></p> <p>6. <i>Опыты, демонстрирующие зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади</i></p>	<p>зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней.</p> <p>Определение с опорой на технологическую карту под руководством педагога КПД нагревателя.</p> <p>Наблюдение за исследованием преобразования энергии при подъёме груза электродвигателем.</p> <p>Объяснение после рассуждения с педагогом и составление плана-конспекта устройства и принципа действия домашних электронагревательных приборов.</p> <p>Объяснение после рассуждения с педагогом и составление плана-конспекта причин короткого замыкания и принципа действия плавких предохранителей.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона Джоуля—Ленца.</p> <p>Наблюдение возникновения электрического тока в жидкости.</p>
--	--	---

	<p><i>поперечного сечения и материала.</i></p> <p>7. Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов.</p> <p>8. Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов.</p> <p>9. Определение работы электрического тока, идущего через резистор.</p> <p>10. Определение мощности электрического тока, выделяемой на резисторе.</p> <p>11. Исследование зависимости силы тока, идущего через лампочку, от напряжения на</p>	
--	---	--

	<p>ней.</p> <p><i>12.Определение КПД нагревателя.</i></p>	
--	---	--

<p>Магнитные явления (6 ч)</p>	<p>Постоянные магниты.</p> <p>Взаимодействие постоянных магнитов.</p> <p><i>Магнитное поле.</i></p> <p><i>Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле. Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока. Применение электромагнитов в технике. Действие магнитного поля на проводник с током.</i></p> <p><i>Электродвигатель постоянного тока.</i></p> <p><i>Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте.</i></p> <p>Демонстрации²</p> <p>1. Взаимодействие постоянных магнитов.</p> <p>2. Моделирование невозможности разделения</p>	<p>Исследование под руководством педагога магнитного взаимодействия постоянных магнитов.</p> <p>Изучение с опорой на технологическую карту под руководством педагога магнитного поля постоянных магнитов при их объединении и разделении.</p> <p>Наблюдение за проведением опытов по визуализации поля постоянных магнитов.</p> <p>Изучение под руководством педагога явления намагничивания вещества.</p> <p>Исследование совместно с педагогом действия электрического тока на магнитную стрелку.</p> <p>Наблюдение за проведением опытов, демонстрирующих зависимость силы взаимодействия катушки с током и магнита от силы и направления тока в катушке.</p> <p>Анализ при помощи педагога ситуаций практического применения электромагнитов (в бытовых технических устройствах, промышленности, медицине).</p> <p>Изучение с опорой на</p>
---	--	---

	<p>полюсов магнита.</p> <p>3. Моделирование магнитных полей постоянных магнитов.</p> <p>4. Опыт Эрстеда.</p> <p>5. Магнитное поле тока. Электромагнит.</p> <p>6. Действие магнитного поля на проводник с током.</p> <p>7. Электродвигатель постоянного тока.</p> <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <p>1. Исследование магнитного взаимодействия постоянных магнитов.</p> <p>2. Изучение магнитного поля постоянных магнитов при их объединении и разделении.</p> <p>3. Исследование</p>	<p>технологическую карту под руководством педагога действия магнитного поля на проводник с током.</p> <p>Изучение с опорой на дидактический материал действия электродвигателя.</p> <p>Измерение совместно с педагогом КПД электродвигательной установки.</p> <p>Базовые представления о различных применениях электродвигателей (транспорт, бытовые устройства и др.).</p>
--	---	---

	<p>действия электрического тока на магнитную стрелку.</p> <p>4. Опыты, демонстрирующие зависимость силы взаимодействия катушки с током и магнита от силы тока и направления тока в катушке.</p> <p>5. Изучение действия магнитного поля на проводник с током.</p> <p>6. <i>Конструирование и изучение работы электродвигателя.</i></p> <p>7. Измерение КПД электродвигательной установки.</p>	
<p>Электр омагнитна я индукция (4 ч)</p>	<p><i>Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца.</i></p>	<p>Проведение совместно с педагогом опытов по исследованию явления электромагнитной индукции: исследование изменений значения и направления</p>

	<p><i>Электрогенератор.</i> <i>Способы получения электрической энергии.</i> Электростанции на возобновляемых источниках энергии.</p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование явления электромагнитной индукции. 2. Опыты Фарадея. 3. Зависимость направления индукционного тока от условий его возникновения. 4. Электрогенератор постоянного тока. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опыты по исследованию явления электромагнитной индукции: исследование изменений значения и 	<p>индукционного тока</p>
--	--	---------------------------

	направления индукционного тока.	
Резервное время (3 ч)		

9 класс (102 ч)

Тематический блок, тема	Основное содержание	Основные виды деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
Раздел 8. Механические явления (40 ч)		
Механическое движение и способы его описания (10 ч)	<p>Механическое движение. Материальная точка. Система отсчёта.</p> <p>Относительность механического движения. Равномерное прямолинейное движение.</p> <p><i>Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении.</i></p> <p>Ускорение.</p>	<p>Анализ с помощью педагога и обсуждение различных примеров механического движения.</p> <p>Обсуждение совместно с педагогом границ применимости модели «материальная точка».</p> <p>Описание после обсуждения с педагогом механического движения различными способами (уравнение, таблица, график).</p> <p>Анализ под руководством педагога жизненных ситуаций, в которых проявляется относительность механического движения.</p>

	<p><i>Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение. Опыты Галилея.</i></p> <p><i>Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости.</i></p> <p><i>Центростремительное ускорение.</i></p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение механического движения тела относительно разных тел отсчёта. 2. Сравнение путей и траекторий движения одного и того же тела относительно разных тел отсчёта. 3. Измерение скорости и ускорения прямолинейного движения. 4. Исследование 	<p>Наблюдение механического движения тела относительно разных тел отсчёта.</p> <p>Сравнение путей и траекторий движения с опорой на технологическую карту под руководством педагога одного и того же тела относительно разных тел отсчёта.</p> <p>Анализ с помощью педагога текста Галилея об относительности движения; выполнение заданий по тексту (смысловое чтение).</p> <p>Простейшие вычисления по образцу средней скорости скольжения бруска или движения шарика по наклонной плоскости.</p> <p>Анализ и обсуждение с опорой на технологическую карту под руководством педагога способов приближённого определения мгновенной скорости.</p> <p>Определение после рассуждения с педагогом по схеме скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т. п.).</p> <p>Определение совместно с педагогом пути, пройденного за</p>
--	---	--

	<p>признаков равноускоренного движения.</p> <p>5. Наблюдение движения тела по окружности.</p> <p>6. Наблюдение механических явлений, происходящих в системе отсчёта «Тележка» при её равномерном и ускоренном движении относительно кабинета физики.</p> <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <p>1.</p> <p><i>Конструирование тракта для разгона и дальнейшего равномерного движения шарика или тележки.</i></p> <p>2. Определение средней скорости скольжения бруска или движения шарика по наклонной плоскости.</p> <p>3. Определение ускорения тела при</p>	<p>данный промежуток времени, и скорости тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.</p> <p>Начальные представление о принципах действия приборов, измеряющих скорость (спидометров).</p> <p>Простейшие вычисления по образцу пути и скорости при равноускоренном прямолинейном движении тела.</p> <p>Определение совместно с педагогом пройденного пути и ускорения движения тела по графику зависимости скорости равноускоренного прямолинейного движения тела от времени.</p> <p>Определение с помощью педагога ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости.</p> <p>Измерение по схеме после рассуждения с педагогом периода и частоты обращения тела по окружности.</p> <p>Определение нахождения под руководством педагога скорости равномерного движения тела</p>
--	---	---

	<p>равноускоренном движении по наклонной плоскости.</p> <p>4.</p> <p>Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости.</p> <p>5. <i>Проверка гипотезы: если при равноускоренном движении без начальной скорости пути относятся как ряд нечётных чисел, то соответствующие промежутки времени одинаковы.</i></p>	<p>по окружности.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на определение кинематических характеристик механического движения различных видов.</p> <p>Распознавание и приближённое описание по образцу после обсуждения с педагогом различных видов механического движения в природе и технике (на примерах свободно падающих тел, движения животных, небесных тел, транспортных средств и др.).</p>
<p>Взаимодействие тел (20 ч)</p>	<p>Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. <i>Принцип суперпозиции сил.</i></p> <p><i>Сила упругости. Закон Гука. Сила трения: сила трения</i></p>	<p>Наблюдение и обсуждение совместно с педагогом опытов с движением тела при уменьшении влияния других тел, препятствующих движению.</p> <p>Анализ по схеме после рассуждения с педагогом текста Галилея с описанием мысленного</p>

	<p><i>скольжения, сила трения покоя, другие виды трения.</i></p> <p>Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения.</p> <p><i>Движение планет вокруг Солнца (МС). Первая космическая скорость.</i></p> <p><i>Невесомость и перегрузки.</i></p> <p>Равновесие материальной точки.</p> <p><i>Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения. Момент силы. Центр тяжести.</i></p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зависимость ускорения тела от массы тела и действующей на него силы. 2. Наблюдение равенства сил при взаимодействии тел. 3. Изменение 	<p>эксперимента, обосновывающего закон инерции; выполнение заданий по тексту (смысловое чтение).</p> <p>Обсуждение под руководством педагога возможности выполнения закона инерции в различных системах отсчёта.</p> <p>Наблюдение и обсуждение совместно с педагогом механических явлений, происходящих в системе отсчёта «Тележка» при её равно-мерном и ускоренном движении относительно кабинета физики.</p> <p>Действия с векторами сил: выполнение заданий по сложению и вычитанию векторов.</p> <p>Наблюдение за проведением опытов, демонстрирующих зависимость ускорения тела от приложенной к нему силы и массы тела.</p> <p>Анализ и объяснение с опорой на технологическую карту под руководством педагога явлений с использованием второго закона Ньютона.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на</p>
--	--	---

	<p>веса тела при ускоренном движении.</p> <p>Лабораторные работы и опыты.</p> <p>1. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.</p> <p>2. Определение коэффициента трения скольжения.</p> <p>3. Определение жёсткости пружины.</p>	<p>алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием второго закона Ньютона и правила сложения сил.</p> <p>Определение совместно с педагогом жёсткости пружины.</p> <p>Анализ ситуаций с опорой на технологическую карту под руководством педагога, в которых наблюдаются упругие деформации, и их объяснение с использованием закона Гука.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона Гука.</p> <p>Исследование при помощи педагога зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления. Совместное обсуждение результатов исследования.</p> <p>Определение под контролем педагога с опорой на конспект коэффициента трения скольжения.</p> <p>Измерение с помощью педагога силы трения покоя.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на</p>
--	---	---

		<p>алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием формулы для силы трения скольжения.</p> <p>Анализ по схеме после рассуждения педагога о движении тел только под действием силы тяжести — свободного падения.</p> <p>Объяснение под руководством педагога независимости ускорения свободного падения от массы тела.</p> <p>Оценка совместно с педагогом величины силы тяготения, действующей между двумя телами (для разных масс).</p> <p>Анализ с опорой на дидактический материал движения небесных тел под действием силы тяготения (с использованием дополнительных источников информации).</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона всемирного тяготения и формулы для расчёта силы тяжести.</p> <p>Наблюдение и обсуждение с</p>
--	--	--

		<p>помощью педагога опытов по изменению веса тела при ускоренном движении.</p> <p>Анализ с помощью педагога условий возникновения невесомости и перегрузки.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом на определение веса тела в различных условиях.</p> <p>Анализ с опорой на технологическую карту под руководством педагога сил, действующих на тело, покоящееся на опоре.</p> <p>Определение с помощью педагога центра тяжести различных тел.</p>
--	--	--

<p>Закон ы сохранения (10 ч)</p>	<p>Импульс тела. <i>Изменение импульса.</i> <i>Импульс силы.</i> Закон сохранения импульса. Реактивное движение (МС). Механическая работа и мощность. Работа сил тяжести, <i>упругости, трения.</i> <i>Связь энергии и работы.</i> Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли. <i>Потенциальная энергия сжатой пружины.</i> Кинетическая энергия. <i>Теорема о кинетической энергии.</i> Закон сохранения механической энергии. <i>Демонстрации</i> 1. Передача импульса при взаимодействии тел. 2. Преобразования энергии при взаимодействии</p>	<p>Наблюдение и обсуждение с помощью педагога опытов, демонстрирующих передачу импульса при взаимодействии тел, закон сохранения импульса при абсолютно упругом и неупругом взаимодействии тел. Наблюдение демонстрации педагога ситуаций в окружающей жизни с использованием закона сохранения импульса. Распознавание с опорой на технологическую карту под руководством педагога явления реактивного движения в природе и технике (МС — биология). Применение совместно с педагогом закона сохранения импульса для расчёта результатов взаимодействия тел (на примерах неупругого взаимодействия, упругого центрального взаимодействия двух одинаковых тел, одно из которых неподвижно). Решение типовых расчётных задач в 2—3 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона сохранения</p>
---	--	--

	<p>тел.</p> <p>3. Сохранение импульса при неупругом взаимодействии.</p> <p>4. Сохранение импульса при абсолютно упругом взаимодействии.</p> <p>5. Наблюдение реактивного движения.</p> <p>6. Сохранение механической энергии при свободном падении.</p> <p>7. Сохранение механической энергии при движении тела под действием пружины.</p> <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <p>1. Определение работы силы трения при</p>	<p>импульса.</p> <p>Определение с опорой на дидактический материал работы силы упругости при подъёме груза с использованием неподвижного и подвижного блоков.</p> <p>Измерение совместно с педагогом мощности.</p> <p>Измерение с помощью педагога потенциальной энергии упруго деформированной пружины.</p> <p>Измерение совместно с педагогом кинетической энергии тела по длине тормозного пути.</p> <p>Наблюдение за экспериментальным сравнением изменения потенциальной и кинетической энергий тела при движении по наклонной плоскости.</p> <p>Наблюдение за экспериментальной проверкой закона сохранения механической энергии при свободном падении.</p> <p>Применение на начальном уровне, с опорой на дидактический материал закона сохранения механической энергии для расчёта потенциальной и кинетической энергий тела.</p>
--	---	---

	<p>равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.</p> <p>2. Определение работы силы упругости при подъёме груза с использованием неподвижного и подвижного блоков.</p> <p>3. Изучение закона сохранения энергии.</p>	<p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием закона сохранения механической энергии.</p>
<p>Раздел 9. Механические колебания и волны (15 ч)</p>		

<p>Механические колебания (7 ч)</p>	<p>Колебательное движение. Основные характеристики колебаний: период, частота, амплитуда.</p> <p><i>Математический и пружинный маятники.</i></p> <p><i>Превращение энергии при колебательном движении.</i></p> <p>Затухающие колебания.</p> <p>Вынужденные колебания. Резонанс.</p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <p>1. Наблюдение колебаний тел под действием силы тяжести и силы упругости.</p> <p>2. Наблюдение колебаний груза на нити и на пружине.</p> <p>3. Наблюдение вынужденных колебаний и резонанса.</p> <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <p>1. Определение частоты и периода</p>	<p>Наблюдение колебаний под действием сил тяжести и упругости и обнаружение при помощи педагога подобных колебаний в окружающем мире.</p> <p>Анализ совместно с педагогом колебаний груза на нити и на пружине. Определение по алгоритму частоты колебаний математического и пружинного маятников.</p> <p>Наблюдение и объяснение с помощью педагога явления резонанса.</p> <p>Исследование с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом, зависимости периода колебаний подвешенного к нити груза от длины нити.</p> <p>Проверка с опорой на технологическую карту под руководством педагога независимости периода колебаний груза, подвешенного к ленте, от массы груза.</p> <p>Наблюдение и обсуждение под руководством педагога опытов, демонстрирующих зависимость периода колебаний пружинного</p>
--	--	---

	<p>колебаний математического маятника.</p> <p>2. Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника (или электронная демонстрация).</p> <p>3. Исследование зависимости периода колебаний подвешенного к нити груза от длины нити.</p> <p>4. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза (или электронная демонстрация).</p> <p>5. Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза.</p> <p>6. Опыты, демонстрирующие</p>	<p>маятника от массы груза и жёсткости пружины.</p> <p>Применение с помощью педагога математического и пружинного маятников в качестве моделей для описания колебаний в окружающем мире.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом, связанных с вычислением или оценкой частоты (периода) колебаний</p>
--	--	--

	<p>зависимость периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины.</p> <p>7. Измерение ускорения свободного падения (или электронная демонстрация).</p>	
<p>Механические волны. Звук (8 ч)</p>	<p>Механические волны. Свойства механических волн.</p> <p><i>Продольные и поперечные волны.</i></p> <p><i>Длина волны и скорость её распространения.</i></p> <p><i>Механические волны в твёрдом теле, сейсмические волны</i></p>	<p>Обнаружение и анализ с помощью педагога волновых явлений в окружающем мире.</p> <p>Наблюдение совместно с педагогом распространения продольных и поперечных волн (на модели) и обнаружение аналогичных видов волн в природе (звук, водяные волны).</p> <p>Вычисление в 1—2 действия с</p>

	<p>(МС).</p> <p>Звук. <i>Громкость звука и высота тона.</i></p> <p><i>Отражение звука.</i></p> <p><i>Инфразвук и ультразвук.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распространение продольных и поперечных волн. 2. Наблюдение зависимости высоты звука от частоты. 3. Акустический резонанс. 	<p>опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом длины волны и скорости распространения звуковых волн.</p> <p>Наблюдение за экспериментальным определением границ частоты слышимых звуковых колебаний.</p> <p>Наблюдение зависимости высоты звука от частоты (в том числе с использованием музыкальных инструментов).</p> <p>Наблюдение и объяснение с помощью педагога явления акустического резонанса.</p> <p>Чтение совместно с педагогом оригинального текста, посвящённого использованию звука (или ультразвука) в технике (эхолокация, ультразвук в медицине и др.); выполнение заданий по тексту (смысловое чтение)</p>
<p>Раздел 10. Электромагнитное поле и электромагнитные волны (8 ч)</p>		
<p>Электромагнитное поле и электромагнитные волны</p>	<p>Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. <i>Свойства электромагнитных волн.</i></p> <p><i>Шкала</i></p>	<p>Построение простых рассуждений на основе подготовленных выражений, обосновывающих взаимосвязь электрического и магнитного полей.</p>

<p>ые волны (8 ч)</p>	<p><i>электромагнитных волн.</i></p> <p><i>Использование электромагнитных волн для сотовой связи.</i></p> <p>Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света.</p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свойства электромагнитных волн. 2. Волновые свойства света. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. 	<p>Наблюдение за экспериментальным изучением свойств электромагнитных волн (в том числе с помощью мобильного телефона).</p> <p>Анализ с помощью педагога рентгеновских снимков человеческого организма.</p> <p>Анализ совместно с педагогом текстов, описывающих проявления электромагнитного излучения в природе: живые организмы, излучения небесных тел (смысловое чтение).</p> <p>Распознавание и анализ различных применений электромагнитных волн в технике с опорой на технологическую карту под руководством педагога.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием формул для скорости электромагнитных волн, длины волны и частоты света.</p>
---	--	--

Раздел 11. Световые явления (15 ч)

<p>Закон ы распростра нения света (6 ч)</p>	<p>Лучевая модель света. Источники света. <i>Прямолинейное распространение света. Затмения Солнца и Луны. Отражение света. Плоское зеркало. Закон отражения света.</i></p> <p>Преломление света. Закон преломления света. <i>Полное внутреннее отражение света. Использование полного внутреннего отражения в оптических световодах.</i></p> <p>Демонстрации²</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямолинейное распространение света. 2. Отражение света. 3. Получение изображений в плоском, вогнутом и выпуклом зеркалах. 4. Преломление 	<p>Наблюдение опытов, демонстрирующих явление прямолинейного распространения света (возникновение тени и полутени), и их интерпретация с использованием понятия светового луча.</p> <p>Объяснение и моделирование после рассуждения с педагогом по схеме солнечного и лунного затмений.</p> <p>Исследование с опорой на технологическую карту под руководством педагога зависимости угла отражения светового луча от угла падения.</p> <p>Изучение с помощью педагога свойств изображения в плоском зеркале.</p> <p>Наблюдение и объяснение совместно с педагогом опытов по получению изображений в вогнутом и выпуклом зеркалах. Наблюдение и объяснение после рассуждения с педагогом по схеме опытов по преломлению света на границе различных сред, в том числе опытов</p>
--	---	--

	<p>света.</p> <p>5. Оптический световод.</p> <p>Лабораторные работы и опыты.</p> <p>1. Исследование зависимости угла отражения светового луча от угла падения.</p> <p>2. Изучение характеристик изображения предмета в плоском зеркале.</p> <p>3. Исследование зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе «воздух—стекло».</p>	<p>с полным внутренним отражением.</p> <p>Исследование под руководством педагога зависимости угла преломления от угла падения светового луча на границе «воздух—стекло».</p> <p>Распознавание с помощью педагога явлений отражения и преломления света в повседневной жизни. Анализ и объяснение совместно с педагогом явления оптического миража.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием законов отражения и преломления света.</p>
<p>Линзы и оптические приборы (6 ч)</p>	<p>Линза. Ход лучей в линзе. <i>Оптическая система фотоаппарата, микроскопа и телескопа (МС). Глаз как оптическая система.</i></p>	<p>Получение под контролем педагога изображений с помощью собирающей и рассеивающей линз.</p> <p>Определение с опорой на алгоритм разработанного совместно с педагогом фокусного расстояния и оптической силы собирающей</p>

	<p><i>Близорукость и дальнозоркость.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ход лучей в собирающей линзе. 2. Ход лучей в рассеивающей линзе. 3. Получение изображений с помощью линз. 4. Принцип действия фотоаппарата, микроскопа и телескопа. 5. Модель глаза. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение изображений с помощью собирающей линзы. 2. Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы (или электронная 	<p>линзы.</p> <p>Анализ совместно с педагогом устройства и принципа действия некоторых оптических приборов: фотоаппарата, микроскопа, телескопа (МС — биология, астрономия).</p> <p>Анализ с опорой на технологическую карту под руководством педагога явлений близорукости и дальнозоркости, принципа действия очков (МС — биология).</p>
--	--	--

	демонстрация).	
Разложение белого света в спектр (3 ч)	<p><i>Разложение белого света в спектр. Опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов. Дисперсия света.</i></p> <p><i>Демонстрации²</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разложение белого света в спектр. 2. Получение белого света при сложении света разных цветов. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опыты по разложению белого света в спектр. 2. Опыты по восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры. 	<p>Наблюдение совместно с педагогом по разложению белого света в спектр.</p> <p>Наблюдение и объяснение на базовом уровне под руководством педагога опытов по получению белого света при сложении света разных цветов.</p> <p>Проведение и объяснение под руководством педагога опытов по восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры (цветные очки).</p>
Раздел 12. Квантовые явления (17 ч)		

<p>Испускание и поглощение света атомом (4 ч)</p>	<p><i>Опыты Резерфорда</i></p> <p>и планетарная модель атома. Модель атома Бора. <i>Испускание и поглощение света атомом. Кванты. Линейчатые спектры.</i></p>	<p>Обсуждение с помощью педагога цели опытов Резерфорда по исследованию атомов, выдвижение гипотез о возможных результатах опытов в зависимости от предполагаемого строения атомов, формулирование выводов из результатов опытов.</p> <p>Обсуждение с опорой на технологическую карту под руководством педагога противоречий планетарной модели атома и оснований для гипотезы Бора о стационарных орбитах электронов.</p> <p>Наблюдение совместно с педагогом сплошных и линейчатых спектров излучения различных веществ. Объяснение с опорой на дидактический материал линейчатых спектров излучения.</p>
<p>Строение атомного ядра (6 ч)</p>	<p>Радиоактивность. <i>Альфа-, бета- и гамма-излучения. Строение атомного ядра. Нуклонная модель атомного ядра. Изотопы.</i></p>	<p>Обсуждение совместно с педагогом возможных гипотез о моделях строения ядра.</p> <p>Определение по схеме с использованием методического материала под руководством педагога состава ядер по заданным</p>

	<p><i>Радиоактивные превращения. Период полураспада атомных ядер.</i></p> <p><i>Демонстрации</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спектры излучения и поглощения. 2. Спектры различных газов. 3. Спектр водорода. 4. Наблюдение треков в камере Вильсона. <p><i>Лабораторные работы и опыты.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения. 2. Исследование треков: измерение энергии частицы по тормозному пути (по фотографиям) (или электронная демонстрация). 	<p>массовым и зарядовым числам и по положению в периодической системе элементов (МС — химия).</p> <p>Анализ с опорой на технологическую карту под руководством педагога изменения состава ядра и его положения в периодической системе при α-радиоактивности (МС — химия).</p> <p>Исследование с помощью педагога треков α-частиц по готовым фотографиям.</p> <p>Наблюдение за демонстрацией работы измерения радиационного фона с помощью дозиметра, оценка его интенсивности.</p> <p>Анализ совместно с педагогом биологических изменений, происходящих под действием радиоактивных излучений (МС — биология).</p> <p>Наблюдение демонстрации об использовании радиоактивных излучений в медицине (МС — биология).</p>
--	--	--

<p>Ядерные реакции (7 ч)</p>	<p>Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел. <i>Энергия связи атомных ядер. Связь массы и энергии. Реакции синтеза и деления ядер. Источники энергии Солнца и звёзд (МС).</i></p> <p>Ядерная энергетика. <i>Действия радиоактивных излучений на живые организмы (МС).</i></p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа счётчика ионизирующих излучений. 2. Регистрация излучения природных минералов и продуктов. <p>Лабораторные работы и опыты.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение радиоактивного фона (или 	<p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом с использованием законов сохранения массовых и зарядовых чисел на определение результатов ядерных реакций; анализ возможности или невозможности ядерной реакции.</p> <p>Оценка с помощью педагога энергии связи ядер с использованием формулы Эйнштейна.</p> <p>Обсуждение совместно с педагогом перспектив использования управляемого термоядерного синтеза.</p> <p>Обсуждение совместно с педагогом преимуществ и экологических проблем, связанных с ядерной энергетикой (МС — экология).</p>
-------------------------------------	--	--

	электронная демонстрация).	
Повторительно-обобщающий модуль (9 ч)		
Систематизация и обобщение предметного содержания и опыта деятельности, приобретение при изучении всего курса физики	<p>Обобщение содержания каждого из основных разделов курса физики: механические, тепловые, электромагнитные, квантовые явления.</p> <p>Научный метод познания и его реализация в физических исследованиях.</p> <p>Связь физики и современных технологий в области передачи информации, энергетике, транспорте</p>	<p>Выполнение с помощью педагога учебных заданий, требующих демонстрации компетентностей, характеризующих естественнонаучную грамотность: применения полученных знаний для научного объяснения физических явлений в окружающей природе и повседневной жизни, а также выявления физических основ ряда современных технологий; применения освоенных экспериментальных умений для исследования физических явлений, в том числе для проверки гипотез и выявления закономерностей.</p> <p>Решение типовых расчётных задач в 1—2 действия с опорой на алгоритм, предварительно</p>

		<p>разобраный совместно с педагогом, в том числе предполагающих использование физической модели и основанных на содержании различных разделов курса физики.</p>
--	--	---

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующих дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

ХИМИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Химия», Федеральной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по химии,

Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы.

Программа по химии разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

Учебный предмет «Химия» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы». В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся и их особым образовательным потребностям.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию

результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся с ЗПР усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение химии способствует формированию у обучающихся научного мировоззрения, освоению общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоению практического применения научных знаний, основанного на межпредметных связях с предметами «Окружающий мир», «Физика», «Биология», «География», «Математика» и формирует компетенции, необходимые для продолжения образования в области естественных наук.

Изучение химии способствует развитию у обучающихся с ЗПР пространственного воображения, функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Значимость предмета для развития жизненной компетенции обучающихся с ЗПР заключается в усвоении основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни; формировании экологической культуры.

Программа отражает содержание обучения предмету «Химия» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Химия» представляет определенную трудность для обучающихся с ЗПР. Это связано с особенностями мыслительной деятельности, периодическими колебаниями внимания, малым объемом памяти, недостаточностью общего запаса знаний, пониженным познавательным интересом и низким уровнем речевого развития.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Химия» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям данной категории обучающихся, учет их

особенностей развития: использование алгоритмов, внутрипредметных и межпредметных связей, постепенное усложнение изучаемого материала.

При изучении химии необходимо осуществлять взаимодействие на полисенсорной основе.

Теоретический материал рекомендуется изучать в процессе практической деятельности. Возможно выделение отдельных уроков на решение задач в связи со сложностью анализа текста обучающимися с ЗПР. Органическое единство практической и мыслительной деятельности обучающихся на уроках химии способствует прочному и осознанному усвоению базисных химических знаний и умений. Особое внимание при изучении химии уделяется изучению «сквозных» понятий и формированию навыка структурирования материала.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Химия»

Общие цели изучения учебного предмета «Химия» представлены в Федеральной рабочей программе основного общего образования. Они актуализированы с учетом новых приоритетов в системе основного общего образования, направленности обучения на развитие и саморазвитие личности, формирование её интеллекта и общей культуры. Обучение умению учиться и продолжать своё образование самостоятельно в настоящее время является одной из важнейших функций учебных предметов, в том числе и «Химии».

Для обучающихся с ЗПР, так же, как и для нормативно развивающихся сверстников, осваивающих основную образовательную программу, доминирующее значение приобретают такие цели, как:

формирование интеллектуально развитой личности, готовой к сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;

направленность обучения на систематическое приобщение учащихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным и практическим методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;

обеспечение условий, способствующих приобретению обучающимися

опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;

формирование умений объяснять и оценивать явления окружающего мира на основании знаний и опыта, полученных при изучении химии;

формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

Курс направлен на решение следующих задач, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного и деятельностного подходов к обучению химии обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования:

формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире,

объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

приобретение опыта использования различных методов изучения веществ, наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

формирование представлений о значении химической науки и решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по химии

Обучение учебному предмету «Химия» необходимо строить на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Большое внимание должно быть уделено отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня. Он должен по содержанию и объему быть адаптированным для обучающихся с ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися с ЗПР посредством его детального объяснения с систематическим повтором, многократной тренировкой в применении знаний с использованием приемов алгоритмизации и визуальных опор, обучения структурированию материала.

Большое значение для полноценного усвоения учебного материала имеет опора на межпредметные связи вопросов, изучаемых в данном курсе, с такими учебными предметами как «География», «Физика», «Биология». Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

При подготовке к урокам учитель должен предусмотреть формирование у обучающихся умений анализировать, сравнивать, обобщать изучаемый материал, планировать предстоящую работу, осуществлять самоконтроль. Необходимо постоянно следить за правильностью речевого оформления высказываний обучающихся с ЗПР.

В связи с особенностями поведения и деятельности, обучающихся с ЗПР (расторженность, неорганизованность) необходим строжайший контроль соблюдения правил техники безопасности при проведении лабораторных работ в химическом кабинете.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Химия»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках химии определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ФОП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории обучающихся, для обеспечения осмысленного освоения содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, шаблоны, опорные таблицы). Для развития у обучающихся с ЗПР умения делать выводы, формирования грамотного речевого высказывания необходимо использовать опорные слова и клише. Особое внимание следует уделить обучению структурированию материала: составление рисуночных и вербальных схем, составление таблиц, составление классификации с обозначенными основаниями для классификации и наполнение их примерами и др.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ФОП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенными являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для

актуализации терминологии.

Место учебного предмета «Химия» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Химия» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы» и является обязательным для изучения.

Учебным планом на её изучение отведено 136 учебных часов – по 2 ч в неделю в 8 и 9 классах соответственно.

Содержание учебного предмета «Химия», представленное в Федеральной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, разработано с учетом Федеральной основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Химия», соответствует Федеральной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ в 8 КЛАССЕ

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. *Роль химии в жизни человека.* Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ. *Химия в системе наук.* Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. *Понятие о методах познания в химии.*

Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение.

Химическая формула. Валентность атомов химических элементов. *Закон постоянства состава веществ.* Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении.

Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Уравнения химических реакций. Закон сохранения массы

веществ. Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).

Химический эксперимент: знакомство с химической посудой, с правилами работы в лаборатории и приёмами обращения с лабораторным оборудованием; изучение и описание физических свойств образцов неорганических веществ; наблюдение физических (плавление воска, таяние льда, растирание сахара в ступке, кипение и конденсация воды) и химических (горение свечи, прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой) явлений, наблюдение и описание признаков протекания химических реакций (разложение сахара, взаимодействие серной кислоты с хлоридом бария, разложение гидроксида меди (II) при нагревании, взаимодействие железа с раствором соли меди (II)); изучение способов разделения смесей (с помощью магнита, фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография), проведение очистки поваренной соли; наблюдение и описание результатов проведения опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы; создание моделей молекул (шаростержневых).

Важнейшие представители неорганических веществ

Воздух – смесь газов. Состав воздуха. Кислород – элемент и простое вещество. Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства. Реакции горения простых и сложных веществ. Способы получения кислорода в лаборатории *и промышленности.* Применение кислорода. Понятие об оксидах. Круговорот кислорода в природе. *Озон — аллотропная модификация кислорода.

Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции. Топливо: уголь и метан. Загрязнение воздуха, усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя.*

Водород – элемент и простое вещество. Нахождение водорода в природе, физические и химические свойства (на примере взаимодействия с неметаллами и оксидами металлов), применение, *способы получения.* Понятие о кислотах и солях.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении, количества вещества, молярной массы, молярного объема газов. Расчёты по химическим уравнениям.

Физические свойства воды. Вода. Ее состав, строение и молекулы. *Вода как растворитель.* Растворы. *Понятие о насыщенных и ненасыщенных растворах. Понятие растворимости веществ в воде.* Расчет массовой доли вещества в растворе (процентная концентрация). Массовая доля вещества в растворе. *Химические свойства воды (разложение, реакции с натрием, оксидом кальция, оксидом серы (IV) реакции с металлами, кислотными и основными оксидами). Понятие об основаниях. Роль растворов в природе и в жизни человека. Круговорот воды в природе.* Загрязнение природных вод. Охрана и очистка природных вод.

Важнейшие классы неорганических соединений. Классификация неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация (кислотные, основные, *амфотерные, несолеобразующие - на примере оксида углерода (II) и оксида азота (II)), номенклатура.* *Получение* и химические свойства оксидов (взаимодействие с водой, кислотами, щелочами). Основания. Классификация оснований: щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура оснований. Физические и химические свойства оснований (взаимодействие с оксидами неметаллов, кислотами, солями). *Получение оснований.*

Кислоты: состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства (взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями, солями, на примере соляной и серной кислот), *способы получения.* Ряд активности металлов Н. Н. Бекетова. Соли (средние): номенклатура солей, *способы получения*, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями, применение.

Понятие об амфотерных гидроксидах (на примере цинка и *алюминия*): *химические свойства (взаимодействие с кислотами и щелочами, разложение при нагревании) и получение.*

Генетическая связь между классами неорганических соединений.
Генетические ряды.

Химический эксперимент: качественное определение содержания кислорода в воздухе; получение и изучение свойств кислорода; наблюдение взаимодействия веществ с кислородом и условия возникновения и прекращения горения (пожара); ознакомление с образцами оксидов и описание их свойств; получение и изучение свойств водорода (горение); наблюдение образцов веществ количеством 1 моль; исследование особенностей растворения веществ с различной растворимостью; приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества; взаимодействие воды с металлами (натрием и кальцием) (возможно использование видеоматериалов); определение растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов; исследование образцов неорганических веществ различных классов; наблюдение изменения окраски индикаторов в растворах кислот и щелочей; изучение взаимодействия оксида меди(II) с раствором серной кислоты, кислот с металлами, реакций нейтрализации; получение нерастворимых оснований, вытеснение одного металла другим из раствора соли; решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы). *Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.*

Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Короткопериодная и *длиннопериодная* формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы

элемента.

Строение атомов. Состав атомных ядер. *Изотопы.* Электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева. Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.

Закономерности изменения свойств элементов малых периодов и главных подгрупп, в зависимости от атомного (порядкового) номера. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов для развития науки и практики. Д. И. Менделеев – учёный и гражданин.

Химическая связь. Ковалентная (полярная и неполярная) связь. *Электроотрицательность атомов химических элементов.* Ионная связь.

Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители.

Химический эксперимент: изучение образцов веществ металлов и неметаллов; взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей; проведение опытов, иллюстрирующих примеры окислительно-восстановительных реакций (горение, реакции разложения, соединения).

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении химии в 8 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, модель, явление.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, нуклид, изотопы, радиоактивность, молекула, электрический заряд, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, газ, физические величины, единицы измерения, космос, планеты, звёзды, Солнце.

Биология: фотосинтез, дыхание, биосфера.

География: атмосфера, гидросфера, минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, водные ресурсы.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ в 9 КЛАССЕ

Вещество и химическая реакция

Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх периодов, калия, кальция и их соединений в соответствии с положением элементов в Периодической системе и строением их атомов.

Строение вещества: виды химической связи. Типы кристаллических решёток, *зависимость свойств вещества от типа кристаллической решётки и вида химической связи.*

Классификация и номенклатура неорганических веществ (международная и тривиальная). Химические свойства веществ, относящихся к различным классам неорганических соединений, генетическая связь неорганических веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степеней окисления химических элементов, *по обратимости, по участию катализатора).* Экзо- и эндотермические реакции. *Термохимические уравнения.*

Понятие о скорости химической реакции. Понятие об обратимых и необратимых химических реакциях. Понятие о гомогенных и гетерогенных реакциях. Понятие о химическом равновесии. Смещение химического равновесия. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия.

Окислительно-восстановительные реакции, электронный баланс окислительно-восстановительной реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.

Теория электролитической диссоциации. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Катионы, анионы. *Механизм диссоциации веществ с различными видами химической связи. Понятие о степени диссоциации.* Сильные и слабые электролиты.

Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена до конца. Полные и сокращённые ионные уравнения реакций. Химические свойства кислот, оснований и солей в свете представлений об электролитической диссоциации. Среда раствора. Качественные реакции на катионы и анионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат- анионы; гидроксид-ионы; катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и (3+), меди (2+), цинка, присутствующие в водных растворах.

Химический эксперимент: ознакомление с моделями кристаллических решёток неорганических веществ — металлов и неметаллов (графита и алмаза), сложных веществ (хлорида натрия); исследование зависимости скорости химической реакции от воздействия различных факторов; исследование электропроводности растворов веществ, процесса диссоциации кислот, щелочей и солей (возможно использование видеоматериалов); проведение опытов, иллюстрирующих признаки протекания реакций ионного обмена (образование осадка, выделение газа, образование воды); опытов, иллюстрирующих примеры окислительно-восстановительных реакций (горение, реакции разложения, соединения); распознавание неорганических веществ с помощью качественных реакций на ионы; решение экспериментальных задач.

Неметаллы и их соединения

Общая характеристика галогенов. Особенности строения атомов, характерные степени окисления. Строение и физические свойства простых веществ – галогенов. Химические свойства на примере хлора (взаимодействие с металлами, неметаллами – водородом и кислородом, *щелочами*). Хлороводород. Соляная кислота, химические свойства, *получение*,

применение. *Действие хлора и хлороводорода на организм человека.*
Важнейшие хлориды и их нахождение в природе.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особенности строения атомов кислорода и серы. Характерные степени окисления.

Строение и физические свойства простых веществ – кислорода и серы. Аллотропные модификации кислорода и серы. Химические свойства серы (взаимодействие *с неметаллами* – водородом и кислородом, металлами, *концентрированными азотной и серной кислотами)*. Сероводород: строение, физические и химические свойства (кислотные и восстановительные свойства). Оксиды серы как представители кислотных оксидов. Серная кислота: физические и химические свойства (общие и специфические). Соли серной кислоты, качественная реакция на сульфат-ион. Сернистая кислота. *Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты.* Нахождение серы и её соединений в природе. Применение серы и её соединений в быту и в промышленности. *Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы (кислотные дожди, загрязнение воздуха и водоёмов), способы его предотвращения.*

Общая характеристика элементов VA-группы. Особенности строения атомов азота и фосфора, характерные степени окисления.

Азот, распространение в природе, физические и химические свойства (взаимодействие с металлами и неметаллами - кислородом и водородом). Круговорот азота в природе. Аммиак: физические и химические свойства (окисление, основные свойства водного раствора), *получение* и применение. Соли аммония: состав, физические и химические свойства (разложение, взаимодействие со щелочами), применение. Качественная реакция на ионы аммония. Азотная кислота, её физические и химические свойства (общие и специфические), *получение.* Нитраты (разложение). Азотистая кислота. Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений. *Химическое загрязнение окружающей среды соединениями азота (кислотные дожди, загрязнение воздуха, почвы и водоёмов).*

Фосфор, *аллотропные модификации фосфора,* физические и химические свойства (взаимодействие с металлами, неметаллами, *концентрированными азотной и серной кислотами).* Оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота: физические и химические свойства, *получение.* *Понятие о минеральных удобрениях: нитраты и фосфаты. Понятие о комплексных удобрениях.* Общая характеристика элементов IVA-группы. Особенности строения атомов углерода и кремния. Валентность и характерные степени окисления атомов углерода и кремния. Распространение углерода в природе, характерные степени окисления.

Углерод, аллотропные модификации (графит, алмаз), физические и химические свойства простых веществ (взаимодействие с металлами, неметаллами, *концентрированными азотной и серной кислотами)*. Адсорбция. Круговорот углерода в природе. Оксиды углерода, их физические и химические свойства, получение и применение, действие на организм человека. *Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода(IV); гипотеза глобального потепления климата; парниковый эффект.* Угольная кислота и её соли, их физические и химические свойства, *получение и применение.* Качественная реакция на карбонат-ионы. Использование карбонатов в быту, медицине, промышленности и сельском хозяйстве.

Общие представления об особенностях состава и строения органических соединений углерода (на примере метана, этилена, этанола, уксусной кислоты. *Их состав и химическое строение. Классификация органических веществ.* Понятие о биологически важных веществах: жирах, белках, углеводах — и их роли в жизни человека. *Материальное единство органических и неорганических соединений.*

Кремний, его физические и химические свойства (на примере взаимодействия с металлами и неметаллами), *получение* и применение. *Соединения кремния в природе. Общие представления об оксиде кремния(IV) и кремниевой кислоте. Силикаты, физические и химические свойства, получение и применение в быту, промышленности (в медицинской, электронной, строительной и др.). Важнейшие строительные материалы:

керамика, стекло, цемент, бетон, железобетон. Проблемы безопасного использования строительных материалов в повседневной жизни.*

Химический эксперимент: изучение образцов неорганических веществ, свойств соляной кислоты; проведение качественных реакций на хлорид-ионы и наблюдение признаков их протекания; опыты, отражающие физические и химические свойства галогенов и их соединений (возможно использование видеоматериалов); ознакомление с образцами хлоридов (галогенидов); ознакомление с образцами серы и её соединениями (возможно использование видеоматериалов); наблюдение процесса обугливания сахара под действием концентрированной серной кислоты; изучение химических свойств разбавленной серной кислоты, проведение качественной реакции на сульфат-ион и наблюдение признака её протекания; ознакомление с физическими свойствами азота, фосфора и их соединений (возможно использование видеоматериалов), образцами азотных и фосфорных удобрений; получение аммиака и изучение его свойств; проведение качественных реакций на ион аммония и фосфат-ион и изучение признаков их протекания, взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью (возможно использование видеоматериалов); изучение моделей кристаллических решёток алмаза, графита; ознакомление с процессом адсорбции растворённых веществ активированным углём и устройством противогаза; получение углекислого газа и изучение его свойств; проведение качественных реакций на карбонат- и силикат-ионы и изучение признаков их протекания; ознакомление с продукцией силикатной промышленности; решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения».

Металлы и их соединения

Общая характеристика химических элементов — металлов на основании их положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Строение металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Электрохимический ряд напряжений металлов. Физические и химические свойства металлов (взаимодействие с кислородом,

водой, кислотами). *Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов, основные способы защиты их от коррозии. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза) и их применение в быту и промышленности.*

Щелочные металлы: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства (на примере натрия и калия). Оксиды и гидроксиды натрия и калия. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы магний и кальций: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; строение их атомов; нахождение в природе. Физические и химические свойства магния и кальция. Важнейшие соединения кальция (оксид, гидроксид, соли). *Жёсткость воды и способы её устранения.*

Алюминий: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; строение атома; нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия.

Железо: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; строение атома; нахождение в природе. Физические и химические свойства железа (взаимодействие с металлами, кислотами и солями). Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III): состав, свойства и *получение.*

Химический эксперимент: ознакомление с образцами металлов и сплавов, их физическими свойствами; изучение результатов коррозии металлов (возможно использование видеоматериалов), особенностей взаимодействия оксида кальция и натрия с водой (возможно использование видеоматериалов); исследование свойств жёсткой воды; процесса горения железа в кислороде (возможно использование видеоматериалов); признаков протекания качественных реакций на ионы (магния, кальция, алюминия, цинка, железа(II) и железа(III), меди(II)); наблюдение и описание процессов окрашивания пламени ионами натрия, калия и кальция (возможно использование видеоматериалов);

исследование амфотерных свойств гидроксида алюминия и гидроксида цинка; решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения».

Химия и окружающая среда

Новые материалы и технологии. Вещества и материалы в повседневной жизни человека. Химия и здоровье. Безопасное использование веществ и химических реакций в быту. Первая помощь при химических ожогах и отравлениях. Основы экологической грамотности.

Химическое загрязнение окружающей среды (предельная допустимая концентрация веществ – ПДК). Роль химии в решении экологических проблем.

Природные источники углеводородов (уголь, природный газ, нефть), продукты их переработки, их роль в быту и промышленности.

Химический эксперимент: изучение образцов материалов (стекло, сплавы металлов, полимерные материалы).*

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении химии в 9 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, модель, явление, парниковый эффект, технология, материалы.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, нуклид, изотопы, радиоактивность, молекула, электрический заряд, проводники, полупроводники, диэлектрики, фотоэлемент, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, газ, раствор, растворимость, кристаллическая решётка, сплавы, физические величины, единицы измерения, космическое пространство, планеты, звёзды, Солнце.

Биология: фотосинтез, дыхание, биосфера, экосистема, минеральные удобрения, микроэлементы, макроэлементы, питательные вещества.

География: атмосфера, гидросфера, минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, водные ресурсы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В целом результаты освоения обучающимися с ЗПР учебного предмета «Химия» должны совпадать с результатами Федеральной рабочей программы основного общего образования. Наиболее значимыми являются:

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении

учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира, представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4) формирования культуры здоровья:

осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

5) трудового воспитания:

интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора

индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

б) экологического воспитания:

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по химии отражают овладение универсальными познавательными действиями, в том числе:

1) базовые логические действия:

выявлять причины и следствия простых химических явлений;

осуществлять сравнение, классификацию химических веществ по заданным основаниям и критериям для указанных логических операций;

строить логическое суждение после предварительного анализа, включающее установление причинно-следственных связей

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач с помощью педагога;

прогнозировать возможное развитие химических процессов и их

последствия;

2) базовые исследовательские действия:

с помощью педагога проводить химический опыт, несложный эксперимент, для установления особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

с помощью педагога или самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта;

3) работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

искать или отбирать информацию или данные из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

с помощью педагога или самостоятельно составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов для выступления перед аудиторией;

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

оценивать качество своего вклада в общий продукт, принимать и разделять ответственность и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель

учебной деятельности;

владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению.

Предметные результаты

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной Федеральной рабочей программой, выделяют: научные знания, умения и способы действий, специфические для учебного предмета «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях:

представление о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук;

владение основами понятийного аппарата и символического языка химии для составления формул неорганических веществ, уравнений химических реакций (с опорой на алгоритм учебных действий); владение основами химической номенклатуры (IUPAC и тривиальной) и умение использовать её

для решения учебно-познавательных задач с помощью учителя; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул по алгоритму с опорой на определения;

представление о системе химических знаний и умение с помощью учителя применять систему химических знаний для установления взаимосвязей между изученным материалом и при получении новых знаний, а также в процессе выполнения учебных заданий и при работе с источниками химической информации, которая включает:

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, вещество, простое и сложное вещество, однородная и неоднородная смесь, относительные атомная и молекулярная массы, количество вещества, моль, молярная масса, молярный объем, оксид, кислота, основание, соль (средняя), химическая реакция, реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, тепловой эффект реакции, экзо- и эндотермические реакции, раствор, массовая доля химического элемента в соединении, массовая доля и процентная концентрация вещества в растворе, ядро атома, электрический слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, валентность, степень окисления, химическая связь, электроотрицательность, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, металлическая связь, кристаллическая решетка (атомная, ионная, металлическая, молекулярная), ион, катион, анион, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, скорость химической реакции, катализатор, предельно допустимая концентрация (ПДК), коррозия металлов, сплавы;

основополагающие законы химии: закон сохранения массы, Периодический закон Д. И. Менделеева, закон постоянства состава, закон Авогадро;

теории химии: атомно-молекулярная теория, теория электролитической

диссоциации, а также представления о научных методах познания, в том числе экспериментальных и теоретических методах исследования веществ и изучения химических реакций;

представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома; умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трех периодов, калия и кальция; классифицировать химические элементы с опорой на определения физического смысла цифровых данных периодической таблицы;

умение классифицировать химические элементы, неорганические вещества и химические реакции с опорой на схемы; определять валентность и степень окисления химических элементов, вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах веществ (кислот, оснований), окислитель и восстановитель по алгоритму учебных действий;

умение характеризовать с опорой на схему физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо) и сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I - IIА групп, алюминия, меди (II), цинка, железа (II и III), оксиды углерода (II и IV), кремния (IV), азота и фосфора (III и V), серы (IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли); описывать с опорой на план и ключевые слова; умение прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения после предварительного анализа под руководством педагога, применение веществ в

зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;

умение составлять по образцу, схеме, алгоритму учебных действий молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций), иллюстрирующих химические свойства изученных классов / групп неорганических веществ, а также подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними;

умение вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении, массовую долю вещества в растворе, количество вещества и его массу, объём газов с опорой на общие формулы; умение проводить расчеты по уравнениям химических реакций и находить количество вещества, объём и массу реагентов или продуктов реакции с опорой на образец, алгоритм учебных действий;

владение основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений с опорой на алгоритм учебных действий; умение сформулировать проблему и предложить пути ее решения с помощью педагога; знание основ безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием;

наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов под руководством учителя с обсуждением плана работы или составлением таблицы:

изучение и описание физических свойств веществ;

ознакомление с физическими и химическими явлениями;

опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций;

изучение способов разделения смесей;

получение кислорода и изучение его свойств;

получение водорода и изучение его свойств;

получение углекислого газа и изучение его свойств;

получение аммиака и изучение его свойств;

приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества;

исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов;

применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей;

изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями;

получение нерастворимых оснований;

вытеснение одного металла другим из раствора соли;

исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка;

решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»;

решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»;

решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения»;

решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения»;

химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена;

качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка;

умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности;

владение правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, а также правилами поведения в целях сбережения

здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определенных веществ, а также способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека;

владение основами химической грамотности, включающей умение правильно использовать изученные вещества и материалы (в том числе, минеральные удобрения, металлы и сплавы, продукты переработки природных источников углеводов (угля, природного газа, нефти) в быту, сельском хозяйстве, на производстве; умение приводить примеры правильного использования изученных веществ и материалов;

умение устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в макро- и микромире, объяснять причины многообразия веществ; умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов с помощью педагога;

представление о сферах профессиональной деятельности, связанных с химией и современными технологиями, основанными на достижениях химической науки; наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы) с опорой на алгоритм: умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении.

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Химия», распределенные по годам обучения

Результаты по годам формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году, уже названные в предыдущих годах позиции, как правило, дословно не повторяются, но учитываются (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет).

8 КЛАСС

раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная

и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, *электроотрицательность*, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции; *тепловой эффект реакции*; ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;

иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий (см. п. 1) и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;

использовать химическую символику для составления формул веществ, молекулярных уравнений химических реакций, электронного баланса;

определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях; степень окисления элементов в бинарных соединениях с опорой на определения, в том числе структурированные; принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам; вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;

иметь представление о системе химических знаний, уметь с помощью учителя применять систему химических знаний, для установления взаимосвязи между изученным материалом и при получении новых знаний, а также при работе с источниками химической информации. Ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне, применять при выполнении учебных заданий и решении расчетных задач с опорой на алгоритм учебных действий изученные законы и теории: закон сохранения массы, Периодический закон Д.И. Менделеева, *закон постоянства состава*, закон Авогадро; атомно-молекулярная теория. Соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и

заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);

классифицировать химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степени окисления химических элементов) с опорой на схемы;

характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций с опорой на схемы;

прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях после предварительного обсуждения с педагогом;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; проводить расчёты по уравнению химической реакции с опорой на алгоритм;

применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, классификация, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент *(реальный и мысленный)* под руководством педагога;

следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества; планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и др.), подтверждающих качественный состав

неорганических веществ (качественные реакции на ионы) под руководством педагога.

9 КЛАСС

раскрывать смысл основных химических понятий: химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое вещество, сложное вещество, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, химическая связь, *тепловой эффект реакции, моль*, молярный объём, раствор; электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена, катализатор, *химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции*, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, аллотропия, амфотерность, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая), кристаллическая решётка, *коррозия металлов, сплавы; скорость химической реакции*, предельно допустимая концентрация (ПДК) вещества;

иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий (см. п. 1) и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;

использовать знаки и символы для фиксации результатов наблюдений, составления формул веществ и уравнений химических реакций, записи данных условий задач. Использовать обозначения, имеющиеся в Периодической системе и таблице растворимости кислот, оснований и солей в воде для выполнения заданий.

определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава; принадлежность веществ к определённому классу соединений с опорой на определения, в том числе структурированные; виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая) в неорганических соединениях; заряд иона по химической формуле; характер среды в водных растворах кислот и щелочей, *тип кристаллической решётки конкретного вещества*;

раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его понимание: *описывать и характеризовать* табличную

форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды; *соотносить* обозначения, которые имеются в периодической таблице, с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям); *объяснять* общие закономерности в изменении свойств химических элементов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп с учётом строения их атомов;

классифицировать химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степеней окисления химических элементов) с опорой на схемы;

характеризовать (описывать) общие и специфические химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных и ионных уравнений соответствующих химических реакций с опорой на схемы;

составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена; уравнения реакций, подтверждающих существование генетической связи между веществами различных классов;

раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений после предварительного обсуждения с педагогом;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; проводить расчёты по уравнению химической реакции с опорой на алгоритм;

следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с

инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (аммиака и углекислого газа);

проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ: распознавать опытным путём хлорид-, бромид-, иодид-, карбонат-, фосфат-, силикат-, сульфат-, гидроксид-ионы, катионы аммония и ионы изученных металлов, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование и количество часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Химия» Федеральной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, в целом совпадают с соответствующим разделом Федеральной рабочей программы учебного предмета «Химия» основной образовательной программы основного общего образования. При этом Организация вправе сама вносить изменения в содержание и распределение учебного материала по годам обучения, в последовательность изучения тем и количество часов на освоение каждой темы, определение организационных форм обучения и т.п. Обоснованность данных изменений определяется выбранным образовательной организацией УМК, индивидуальными психофизическими особенностями конкретных обучающихся с ЗПР, степенью освоенности ими учебных тем, рекомендациями по отбору и адаптации учебного материала по химии, представленными в Пояснительной записке.

Предлагаем 2 варианта примерного тематического планирования для обучающийся с ЗПР: первый предполагает освоение программы в инклюзивном

классе; второй – в отдельном классе.

1-й вариант

Всего 136 ч, из них 7 ч – резервное время

8 класс

(2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 3 ч – резервное время)

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Раздел 1. Первоначальные химические понятия(20 ч)		

<p>Тема 1.</p> <p>Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека (5 ч)</p>	<p>Предмет химии.* Роль химии в жизни человека. Химия в системе наук. Методы познания в химии.*</p> <p>Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Физические и химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций.</p> <p>Знакомство с правилами безопасности и приёмами работы в химической лаборатории.</p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторное оборудование. 2. Различные виды химической посуды. 3. Образцы веществ. 4. Способы разделения смесей (фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография). <p>Лабораторные и практические работы</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий с помощью педагога.</p> <p>Раскрывать роль химии в природе и жизни человека, её связь с другими науками.</p> <p>Различать чистые вещества и смеси; однородные и неоднородные смеси;</p> <p>Различать физические и химические явления с опорой на определения.</p> <p>Определять признаки химических реакций и условия их протекания.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с химическими веществами в соответствии с инструкциями по выполнению практических работ под контролем педагога.</p> <p>Планировать и</p>
---	---	---

	<p><i>Лабораторные опыты:</i></p> <p>Описание физических свойств веществ.</p> <p>Разделение смеси с помощью магнита.</p> <p><i>Практические работы:</i></p> <p>№ 1. Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.</p> <p>№ 2. Очистка загрязненной поваренной соли</p>	<p>проводить химический эксперимент по изучению и описанию физических свойств веществ, способов разделения смесей веществ под руководством педагога с обсуждением плана работы.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>
--	---	---

<p>Тема 2. Вещества и химические реакции (15 ч)</p>	<p>Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов. *Закон постоянства состава веществ.* Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки и условия протекания химических реакций. Химические уравнения. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Закон сохранения массы веществ. *М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист.* Демонстрации</p>	<p>Применять естественно-научные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент) и основные операции мыслительной деятельности (сравнение, классификация) для изучения веществ и химических реакций с опорой на алгоритм или схему. Раскрывать смысл изучаемых понятий и законов и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений с опорой на план и ключевые слова. Различать физические и химические явления, объяснять их сущность с точки зрения атомно-молекулярного учения с опорой на определения и схемы. Определять признаки химических реакций,</p>
---	---	---

	<p>Физические явления (растирание сахара в ступке, кипение и конденсация воды и т. д.).</p> <p>Химические явления (горение свечи, разложение сахара, взаимодействие серной кислоты с хлоридом бария, разложение гидроксида меди(II), взаимодействие железа с серой, взаимодействие железа с раствором соли меди(II)).</p> <p>Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Примеры физических явлений (плавление воска, таяние льда).</p> <p>Примеры химических явлений (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой).</p> <p>Модели атомов и молекул</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Признаки протекания химических реакций</p>	<p>условия их протекания.</p> <p>Объяснять сущность физических и химических явлений с точки зрения атомно-молекулярного учения с использованием визуальной опоры.</p> <p>Классифицировать химические реакции (по числу и составу реагирующих и образующихся веществ) с опорой на схемы.</p> <p>Составлять формулы бинарных веществ по валентности и определять валентность по формулам веществ с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным</p>
--	---	--

	<p>Вычисления</p> <p>— относительной молекулярной массы веществ;</p> <p>— массовой доли химического элемента по формуле соединения.</p>	<p>оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов под контролем педагога.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>
<p>Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ (30 ч)</p>		

<p>Тема 3. Воздух. Кислород. Понятие об оксидах (5 ч)</p>	<p>Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. <i>Озон</i> — *аллотропная модификация кислорода.* Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции окисления, горение). Условия возникновения и прекращения горения. Понятие об оксидах. *Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности.* Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. *Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо*- и эндотермических реакциях. *Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения. Усиление парникового эффекта, разрушение</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений с использованием опорных слов и клише. Характеризовать (описывать) <i>с опорой на план, схему, краткую запись</i> состав воздуха, физические и химические свойства кислорода, способы его получения, применение и значение в природе и жизни человека. <i>Сравнивать реакции горения и медленного окисления с предварительным обсуждением параметров сравнения.</i> Собирать приборы для получения кислорода (вытеснением воды и воздуха). Распознавать опытным путём кислород под</p>
--	--	--

	<p>озонового слоя.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>Взаимодействие фосфора, серы и железа с кислородом (возможно использование видеоопытов).</p> <p>Определение содержания кислорода в воздухе.</p> <p>Опыты, демонстрирующие условия возникновения и прекращения горения.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторный опыт:</p> <p>Ознакомление с образцами оксидов.</p> <p>Практическая работа: № 4. Получение кислорода, изучение его свойств.</p> <p>Вычисления</p> <p>— молекулярной массы кислорода и озона на основании атомной массы химического элемента</p>	<p>контролем педагога.</p> <p>Использовать химическую символику для составления формул веществ, молекулярных уравнений химических реакций с участием кислорода.</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с загрязнением воздуха.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога, а также правилам обращения с горючими веществами в быту.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента под руководством педагога.</p>
--	---	--

		<p>Участвовать в совместной работе в группе.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов с опорой на план, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>
--	--	---

<p>Тема 4. Водород. Понятие кислотах и солях (5 ч)</p>	<p>4. Водород — элемент и простое вещество.</p> <p>Нахождение в природе, физические и химические свойства (на примере взаимодействия с неметаллами и оксидами металлов), применение, *способы получения.*</p> <p>Понятие о кислотах и солях.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Получение, собирание и распознавание водорода.</p> <p>Горение водорода.</p> <p>Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторный опыт:</p> <p>Взаимодействие кислот с металлами.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>№ 5. Получение водорода, изучение его свойств.</p> <p>Вычисления</p> <p>— молекулярной массы вещества на основании атомной массы химических</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений.</p> <p>Характеризовать (описывать) физические и химические свойства водорода, способы его получения, применение с опорой на план, краткую запись, схему.</p> <p>Собирать прибор для получения водорода с использованием визуальной опоры</p> <p>Использовать химическую символику для составления формул веществ, молекулярных уравнений химических реакций с участием водорода с опорой на алгоритм.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования</p>
--	--	---

	элементов	<p>под контролем педагога., а также правилам обращения с горючими веществами в быту</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента под руководством педагога с обсуждением плана работы, с использованием клише.</p> <p>Участвовать в совместной работе в группе.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента.</p> <p>Участвовать в совместной работе в группе</p>
<p>Тема 5. Количественные отношения</p>	<p>Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия,</p>

<p>В химии (4 ч)</p>	<p>газов. Расчёты по химическим уравнениям.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Образцы веществ количеством 1 моль.</p> <p>Вычисления</p> <p>— объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму;</p> <p>— объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов</p>	<p>а также изученные законы и теории для решения расчётных задач с помощью педагога.</p> <p>Вычислять молярную массу веществ; количество вещества, объём газа, массу вещества с опорой на образец, на формулы;</p> <p>Проводить расчёты по уравнениям химических реакций с опорой на образец, алгоритм учебных действий: количества, объёма, массы вещества по известному количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии с помощью педагога.</p>
---------------------------------	--	---

<p>Тема 6. Вода. Растворы. Понятие об основах (5ч)</p>	<p>Вода, ее состав, строение, молекулы. Физические свойства воды. *Анализ и синтез — методы изучения состава воды.*</p> <p>Химические свойства воды (разложение, реакции с натрием, оксидом кальция, оксидом серы IV . Состав оснований. Понятие об индикаторах.</p> <p>*Вода как растворитель.* Растворы. *Растворимость веществ в воде.*</p> <p>*Насыщенные и ненасыщенные растворы.* Массовая доля вещества в растворе.</p> <p>*Роль растворов в природе и в жизни человека. Круговорот воды в природе.* Загрязнение природных вод. Охрана и очистка природных вод.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Электролиз воды; синтез воды; взаимодействие воды с металлами (Na, Ca) (возможно</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений с помощью педагога.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства воды, её роль как растворителя в природных процессах с опорой на план и схему.</p> <p>Составлять уравнения химических реакций с участием воды с опорой на схему.</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с загрязнением природных вод, способы очистки воды от примесей, меры по охране вод от загрязнения после предварительного структурирования материала.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты,</p>
---	---	---

	<p>использование видеоматериалов).</p> <p>Растворение веществ с различной растворимостью.</p> <p>Исследование растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Практическая работа: № 6. Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества.</p> <p>Вычисления</p> <p>— с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»</p>	<p>проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента под контролем педагога, с использованием клише.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога.</p> <p>Проводить вычисления с применением понятия «массовая доля вещества в растворе» с опорой на формулы.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и</p>
--	--	---

		устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала
--	--	--

<p>Тема 7.</p> <p>Основные классы неорганических соединений</p> <p>(11 ч)</p>	<p>Классификация</p> <p>неорганических соединений.</p> <p>Оксиды: состав, классификация (основные, кислотные, *амфотерные, несолеобразующие на примере оксида углерода II и оксида азота II, номенклатура. Получение* оксидов (взаимодействие с водой, кислотами, щелочами).</p> <p>Основания: состав, классификация (щелочи и нерастворимые основания), номенклатура.</p> <p>Кислоты: состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства (взаимодействие с основными оксидами солями на примере соляной и серной кислот), *способы получения.*</p> <p>Ряд активности металлов.</p> <p>Соли (средние): номенклатура, *способы получения*, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями.</p> <p>Генетическая связь между</p>	<p>Определение</p> <p>основных классов неорганических соединений по шаблону.</p> <p>Составление схем строения основных классов неорганических соединений на основе определения.</p> <p>Составление формул основных классов неорганических соединений и название их по международной и тривиальной номенклатуре с использованием определения и таблицы растворимости.</p> <p>Классифицирование изучаемых веществ по составу и <i>свойствам</i> с опорой на определения, схемы и таблицу растворимости.</p> <p>Составление таблицы генетических рядов и схемы «Генетическая взаимосвязь основных классов неорганических</p>

	<p>классами неорганических соединений. Генетические ряды. Понятие об амфотерных гидроксидах на примере цинка и алюминия. Химические свойства - взаимодействие с кислотами и щелочами. Разложение при нагревании.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Образцы неорганических веществ различных классов.</p> <p>Взаимодействие раствора серной кислоты с оксидом меди(II).</p> <p>Реакция нейтрализации.</p> <p>Вытеснение одного металла другим из раствора соли.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Взаимодействие кислот с металлами.</p> <p>Получение нерастворимых оснований.</p> <p>Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.</p> <p>Разложение гидроксида</p>	<p>соединений» под руководством педагога.</p> <p>Прогнозирование свойств веществ на основе общих химических свойств изученных классов, групп веществ, к которым они относятся с использованием схемы «Генетическая взаимосвязь основных классов неорганических соединений» под руководством педагога.</p> <p>Составление молекулярных уравнений реакций, иллюстрирующих химические свойства изученных классов <i>и способы получения</i> веществ изученных классов, групп, а также подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними, с опорой на вербальную схему в качестве зрительной опоры.</p> <p>Составление молекулярных уравнений</p>
--	--	--

	<p>меди(II) при нагревании.</p> <p>Практическая работа: № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».</p> <p>Вычисления — по уравнениям химических реакций</p>	<p>реакций по схемам с предварительным обсуждением выбора реагирующих веществ.</p> <p>Вычисление по уравнениям химических реакций количества, объёма, массы вещества по количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции по алгоритму.</p> <p>Планирование и осуществление на практике химического эксперимента и наблюдения под руководством учителя.</p> <p>Формулирование выводов по результатам эксперимента с использованием опорных слов.</p> <p>Формулирование с помощью педагога и выполнение правил безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Использование при</p>
--	---	--

		<p>выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярной литературы химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета, осуществление выбора под руководством педагога.</p> <p>Выстраивание развёрнутых письменных и устных ответов с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотное использование изученного понятийного аппарата курса химии с использованием плана, опорных слов, алгоритма.</p>
<p>Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (15 ч)</p>		

<p>Тема 8.</p> <p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (7 ч)</p>	<p>Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы).</p> <p>*Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.*</p> <p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Периоды, группы, подгруппы. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы.</p> <p>Строение атомов. Состав атомных ядер. *Изотопы.* Электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева.</p> <p>Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.</p>	<p>Раскрывать смысл периодического закона под руководством педагога.</p> <p>Понимать существование периодической зависимости свойств химических элементов (изменение радиусов атомов и электроотрицательности) и их соединений от положения в периодической системе и строения атома с использованием схем и таблиц.</p> <p>Устанавливать связь между положением элемента в периодической системе и строением его атома (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям) по образцу.</p> <p>Прогнозировать характер изменения свойств элементов и их</p>
---	--	---

	<p>*Закономерности изменения свойств элементов малых периодов и главных подгрупп в зависимости от атомного (порядкового) номера.*</p> <p>*Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин.*</p> <p>Демонстрации Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Ознакомление с образцами металлов и неметаллов.</p> <p>Лабораторные и практические работы Лабораторный опыт: Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей</p>	<p>соединений по группам и периодам Периодической системы с помощью педагога.</p> <p>Характеризовать химические элементы первых трёх периодов, калия, кальция по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после структурирования материала с использованием клише.</p> <p>Использовать при</p>
--	--	--

		<p>выполнении учебных заданий тексты учебника после структурирования материала, справочные материалы</p> <p>(Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога</p>
<p>Тема 9.</p> <p>Химическая связь.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции</p>	<p>*Электроотрицательность атомов химических элементов.</p> <p>Химическая связь (ионная, ковалентная полярная и ковалентная неполярная).</p> <p>Степень окисления.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий под руководством педагога.</p> <p>Определять вид химической связи в соединении с использованием схем.</p>

<p>(8 ч)</p>	<p>Окислительно-восстановительные реакции (ОВР). Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции: горение, реакции разложения, соединения</p>	<p>Определять степень окисления химического элемента по формуле его соединения с использованием алгоритма.</p> <p>Определять элемент (вещество) — окислитель и элемент (вещество) — восстановитель.</p> <p>Объяснять сущность процессов окисления и восстановления.</p> <p>Составлять электронный баланс с учётом числа отданных и принятых электронов.</p> <p>Составлять уравнение окислительно-восстановительной реакции по алгоритму разбора окислительно-восстановительной реакции.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника после структурирования материала, справочные материалы (периодическую</p>
--------------	--	--

		систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).
--	--	--

9 класс

(2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 4 ч – резервное время)

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Раздел 1. Вещество и химические реакции (17 ч)		

<p>Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса (5 ч)</p>	<p>Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх периодов, калия, кальция и их соединений в соответствии с положением элементов в периодической системе и строением их атомов.</p> <p>Классификация и номенклатура неорганических веществ (междунородная и тривиальная). Химические свойства веществ, относящихся к различным классам неорганических соединений, их генетическая связь неорганических веществ.</p> <p>Строение вещества: виды химической связи и типы кристаллических решёток. *Зависимость свойств веществ от их строения.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>1. Модели</p>	<p>Характеризовать химические элементы первых трёх периодов, калия и кальция по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева с опорой на алгоритм.</p> <p>Классифицировать и называть неорганические вещества изученных классов с опорой на схему, таблицу растворимости.</p> <p>Описывать общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать свойства примерами молекулярных уравнений химических реакций с опорой на схему.</p> <p>Определять вид химической связи и тип кристаллической решётки вещества с опорой на схему.</p> <p>Прогнозировать свойства веществ в зависимости от их</p>
---	---	---

	<p>кристаллических решёток неорганических веществ.</p> <p>2. Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов</p> <p>Д. И. Менделеева</p>	<p>строения после предварительного разбора.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p>
--	--	--

<p>Тема 1.</p> <p>Основные закономерности химических реакций</p> <p>(4 ч)</p>	<p>Классификация химических реакций по различным признакам (по числу и составу участвующих в реакции веществ, *по тепловому эффекту, по изменению степеней окисления химических элементов, по обратимости, по участию катализатора).*</p> <p>*Экзо- и эндотермические реакции, термохимические уравнения. Понятие о скорости химической реакции. Понятие о гомогенных и гетерогенных реакциях. Понятие об обратимых и необратимых химических реакциях. Понятие о химическом равновесии. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия.*</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции (электронный баланс окислительно-восстановительной реакции).</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений.</p> <p>Классифицировать химические реакции по различным признакам.</p> <p>Устанавливать зависимость скорости химической реакции от различных факторов под руководством учителя.</p> <p>Прогнозировать возможности протекания химических превращений в различных условиях после предварительной работы.</p> <p>Определять окислитель и восстановитель в ОВР.</p> <p>Составлять электронный баланс реакции.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям по алгоритму.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и</p>
---	--	---

	<p>Демонстрации</p> <p>1. Зависимость скорости химической реакции от различных факторов.</p> <p>2. Воздействие катализатора на скорость химической реакции.</p> <p>3. Примеры необратимых и обратимых реакций.</p> <p>4. Смещение равновесия химической реакции.</p> <p>Вычисления</p> <p>— количества вещества, объёма и массы реагентов или продуктов по уравнениям химических реакций</p>	<p>устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом.</p>
--	--	--

<p>Тема 2.</p> <p>Электролитическая диссоциация.</p> <p>Химические реакции в растворах</p> <p>(8 ч)</p>	<p>Теория</p> <p>электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Катионы, анионы. *Механизм диссоциации веществ с различными видами химической связи. Степень диссоциации.* Сильные и слабые электролиты.</p> <p>Реакции ионного обмена, условия их протекания.</p> <p>Ионные уравнения реакций.</p> <p>Химические свойства кислот, оснований и солей в свете представлений об электролитической диссоциации. Среда раствора. Понятие о гидролизе солей.</p> <p>Качественные реакции на катионы и анионы : хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-фосфат- анионы, гидроксид-ионы катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа 2+, 3+ , цинка, присутствующие в водных растворах..</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий, а также смысл теории электролитической диссоциации с опорой на схемы.</p> <p>Объяснять причины электропроводности водных растворов с помощью педагога.</p> <p>Составлять уравнения диссоциации кислот, щелочей и солей, полные и сокращённые ионные уравнения химических реакций ионного обмена.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической</p>
--	--	---

	<p>Демонстрации</p> <p>Электрическая проводимость растворов веществ; движение ионов в электрическом поле.</p> <p>Опыты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена.</p> <p>Опыты по определению среды в растворах солей (хлорида натрия, карбоната натрия, хлорида цинка).</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторный опыт: №8 Реакции ионного обмена в растворах электролитов: сульфата меди(II) и щёлочи, карбоната натрия и соляной кислоты, реакция нейтрализации между гидроксидом калия и соляной кислотой.</p> <p>№9. Качественные реакции на ионы в растворе.</p> <p>Практическая работа: № 1. Решение</p>	<p>посуды и оборудования под контролем педагога.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом.</p>
--	--	--

	<p>экспериментальных задач по теме.</p> <p>Вычисления</p> <p>— по уравнениям химических реакций</p>	
Раздел 2. Неметаллы и их соединения (24 ч)		
<p>Тема 3.</p> <p>Общая характеристика химических элементов VIIA-группы. Галогены</p> <p>(4 ч)</p>	<p>Общая характеристика галогенов. Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления. Строение и физические свойства простых веществ — галогенов. Химические свойства на примере хлора (взаимодействие с металлами, неметаллами (водородом и кислородом), *щелочами*). Хлороводород. Соляная кислота, химические свойства, *получение*, применение.</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств неметаллов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп Периодической системы химических элементов с учётом строения их атомов с использованием схемы.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ галогенов (на примере</p>

	<p>Качественные реакции на галогенид-ионы. *Действие хлора и хлороводорода на организм человека.*</p> <p>Важнейшие хлориды и их нахождение в природе.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Видеоматериалы: галогены и их соединения.</p> <p>Образцы хлоридов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторный опыт: Распознавание хлорид-ионов.</p> <p>Практическая работа: № 2. Получение соляной кислоты, изучение её свойств.</p> <p>Вычисления по уравнениям химических реакций.</p>	<p>хлора) и сложных веществ (хлороводорода, хлорида натрия), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека после структурирования материала.</p> <p>Определять галогенид-ионы в растворе с использованием таблицы "Характерные реакции на анионы".</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.</p>
<p>Тема 4.</p> <p>Общая характеристика химических элементов VIA-группы.</p>	<p>Общая характеристика элементов VIA-группы.</p> <p>Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления.</p> <p>Строение и физические свойства простых веществ —</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов VIA-группы и их соединений с учётом строения их атомов с опорой на схему</p>

<p>Сера и её соединения (5 ч)</p>	<p>кислорода и серы.</p> <p>Аллотропные модификации кислорода и серы. Химические свойства серы.</p> <p>Взаимодействие с неметаллами - водородом и кислородом, металлами, концентрированными азотной и серной кислотами.</p> <p>Сероводород, строение, физические</p>	<p>"Изменение радиусов в подгруппах".</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простого вещества серы и её соединений (сероводорода, оксидов серы, серной кислоты, сульфатов), способы их</p>
	<p>и химические свойства (кислотные и восстановительные). Оксиды серы как представители кислотных оксидов. Серная кислота, физические и химические свойства (общие как представителя класса кислот и *специфические*), применение. Сернистая кислота.</p> <p>*Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты. Аппараты и протекающие в них процессы (на примере производства серной</p>	<p>получения, применение и значение в природе и жизни человека с опорой на схему и план.</p> <p>Определять наличие сульфат-ионов в растворе.</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с переработкой соединений серы после структурирования материала.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по</p>

	<p>кислоты).*</p> <p>Соли серной кислоты, качественная реакция на сульфат-ион.</p> <p>Нахождение серы и её соединений в природе.</p> <p>*Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы (кислотные дожди, загрязнение воздуха и водоёмов), способы его предотвращения.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>Коллекции (видеоматериалы): сера и её соединения.</p> <p>Обугливание сахара под действием концентрированной серной кислоты.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Обнаружение сульфат-ионов.</p> <p>Взаимодействие разбавленной серной кислоты с цинком. Вычисления</p> <p>по уравнениям</p>	<p>результатам эксперимента.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под руководством педагога.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям по алгоритму.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания,</p>
--	---	--

	химических реакций	справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом
--	--------------------	--

<p>Тема 5.</p> <p>Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения</p> <p>(7 ч)</p>	<p>Общая характеристика элементов VA-группы.</p> <p>Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления.</p> <p>Азот, распространение в природе, физические и химические свойства.</p> <p>Круговорот азота в природе.</p> <p>Аммиак, его физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония, их физические и химические свойства, применение. Качественная реакция на ионы аммония.</p> <p>Азотная кислота, её физические и химические свойства (общие как представителя класса кислот и *специфические*). *Азотистая кислота. Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений.*</p> <p>Химическое загрязнение окружающей среды соединениями азота (кислотные дожди,</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов VA-группы и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ азота и фосфора и их соединений (аммиака, солей аммония, азотной кислоты, нитратов, оксида фосфора(V) и фосфорной кислоты, фосфатов), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека с использованием схемы.</p> <p>Определять ионы аммония и фосфат-ионы в растворе с использованием таблицы "Характерные реакции на катионы и анионы".</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с нахождением соединений азота и</p>
--	--	---

	<p>загрязнение воздуха, почвы и водоёмов).</p> <p>Фосфор, *аллотропные модификации фосфора*, физические и химические свойства.</p> <p>Оксид фосфора(V) и фосфорная кислота, физические и химические свойства, *получение.*</p> <p>*Качественная реакция на фосфат-ионы.*</p> <p>*Использование фосфатов в качестве минеральных удобрений.* Загрязнение природных водоёмов фосфатами.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Коллекции: фосфор и их соединения.</p> <p>Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие солей аммония с щёлочью. 2. Ознакомление с 	<p>фосфора в окружающей среде.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при</p>
--	--	---

	<p>образцами азотных и фосфорных удобрений.</p> <p>Практическая работа: № 10. Получение аммиака, изучение его свойств.</p> <p>Вычисления по уравнениям химических реакций</p>	<p>выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом</p>
<p>Тема 6. Общая характеристика химических элементов IVA-группы. Углерод и кремний и их соединения (8 ч)</p>	<p>Углерод, аллотропные модификации графит, алмаз. Взаимодействие с металлами, неметаллами, концентрированными азотной и серной кислотами, распространение в природе, физические и химические свойства. Адсорбция. Круговорот углерода в природе.</p> <p>Оксиды углерода, их</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов IVA-группы и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ углерода и кремния и их соединений (оксидов углерода, угольной</p>

	<p>физические и химические свойства, их действие на живые организмы, получение и применение.</p> <p>*Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода(IV); гипотеза глобального потепления климата; парниковый эффект.*</p> <p>Угольная кислота и её соли, их физические и химические свойства, получение и применение. Качественная реакция на карбонат-ионы.</p> <p>*Первоначальные понятия об органических веществах как о соединениях углерода: особенности состава и строения. Понятие о биологически важных веществах: жирах, белках, углеводах. Материальное единство органических и неорганических соединений.*</p> <p>*Кремний, его физические и химические свойства (на примере взаимодействия с металлами и неметаллами),</p>	<p>кислоты, карбонатов, оксида кремния, кремниевой кислоты, силикатов), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека.</p> <p>Определять карбонат- и силикат-ионы в растворе.</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с нахождением углекислого газа в окружающей среде.</p> <p>Иллюстрировать взаимосвязь неорганических соединений углерода и органических веществ под руководством учителя.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.</p>
--	--	---

	<p>получение и применение в электронике.*</p> <p>*Соединения кремния в природе. Общие представления об оксиде кремния(IV) и кремниевой кислоте. Силикаты, их использование в быту, медицине, промышленности. Важнейшие строительные материалы: керамика, стекло, цемент, бетон, железобетон. Проблемы безопасного использования строительных материалов в повседневной жизни.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>Модели кристаллических решёток алмаза, графита, молекулы фуллерена.</p> <p>Адсорбция растворённых веществ активированным углём. Противогоаз.</p> <p>Видеоматериалы: силикатная промышленность.</p> <p>Модели молекул органических веществ.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p>	<p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов) после консультации с педагогом.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом.</p>
--	--	---

	<p>Лабораторный опыт:</p> <p>Качественная реакция на карбонат-ион.</p> <p>Практические работы:</p> <p>№ 11. Получение углекислого газа и изучение его свойств. Качественная реакция на карбонат-ион.</p> <p>№ 12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».</p> <p>Вычисления</p> <p>по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в виде водного раствора с известной массовой долей.</p>	
Раздел 3. Металлы и их соединения (20 ч)		
<p>Тема 7.</p> <p>Общие свойства металлов</p> <p>(4 ч)</p>	<p>Общая характеристика химических элементов — металлов на основании их положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Строение металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Электрохимический ряд</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений.</p> <p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов-металлов и их соединений с учётом строения их атомов.</p>

	<p>напряжений металлов.</p> <p>Физические и химические свойства металлов. *Общие способы получения металлов.</p> <p>Понятие о коррозии металлов и основные способы защиты от коррозии. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза), их применение в быту и промышленности.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>Ознакомление с образцами металлов и сплавов, их физическими свойствами.</p> <p>Модели кристаллических решёток металлов.</p> <p>Видеоматериалы: коррозия металлов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты: Ознакомление с образцами сплавов металлов.</p> <p>Зависимость скорости реакции металла с кислотой от природы металла.</p> <p>Вычисления</p> <p>— по уравнениям химических реакций, если</p>	<p>Характеризовать строение металлов, общие физические и химические свойства металлов.</p> <p>Характеризовать общие способы получения металлов после структурирования материала.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при</p>
--	---	---

	<p>один из реагентов содержит примеси</p>	<p>выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после предварительной консультации с педагогом</p>
<p>Тема 8. Важнейшие металлы и их соединения (16 ч)</p>	<p>Щелочные металлы. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атомов. Нахождение в природе.</p> <p>Физические и химические свойства (на примере натрия и калия). Оксиды и гидроксиды натрия и калия. Применение щелочных металлов и их соединений.</p> <p>Щелочноземельные металлы магний и кальций, строение атомов. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Нахождение в природе. Физические и</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов-металлов в группах и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ металлов и их соединений (оксидов, гидроксидов, солей) с опорой на схему, способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека.</p> <p>Распознавать с помощью качественных</p>

	<p>химические свойства.</p> <p>Важнейшие соединения кальция (оксид, гидроксид, соли). *Жёсткость воды и способы её устранения.*</p> <p>Алюминий. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида.</p> <p>Железо: состав, свойства и получение. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).</p> <p>Демонстрации</p> <p>Взаимодействие натрия с водой.</p> <p>Окрашивание пламени ионами натрия и калия.</p> <p>Окрашивание пламени</p>	<p>реакций ионы металлов (магния, кальция, алюминия, цинка, железа (2+), железа (3+), меди (2+) с использованием таблицы "Характерные реакции на катионы".</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии.</p>
--	--	--

	<p>ионами кальция.</p> <p>Взаимодействие оксида кальция с водой.</p> <p>Видеоматериалы: горение железа в кислороде и хлоре.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Ознакомление с образцами алюминия и его сплавов.</p> <p>Амфотерные свойства гидроксида алюминия.</p> <p>Качественные реакции на ионы железа.</p> <p>Практические работы:</p> <p>№ 13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».</p> <p>Вычисления</p> <p>по уравнениям химических реакций.</p>	<p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после предварительной консультации с педагогом</p>
<p>Раздел 4. Химия и окружающая среда (3 ч)</p>		
<p>Тема 9.</p> <p>Вещества и материалы в жизни</p>	<p>*Новые материалы и технологии. Вещества и материалы в повседневной жизни человека. Химия и</p>	<p>Характеризовать роль химии в различных сферах деятельности людей, основные вещества и</p>

<p>человека (3 ч)</p>	<p>здоровье. Безопасное использование веществ и химических реакций в быту.</p> <p>Природные источники углеводородов (уголь, природный газ, нефть), продукты их переработки, их роль в быту и промышленности.</p> <p>Основы экологической грамотности. Химическое загрязнение окружающей среды (предельно допустимая концентрация веществ — ПДК).</p> <p>Роль химии в решении экологических проблем.*</p>	<p>материалы, применяемые в жизни современного человека.</p> <p>Объяснять условия безопасного использования веществ и химических реакций в быту.</p> <p>Анализировать и критически оценивать информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др. на состояние окружающей среды.</p> <p>Уметь оказывать первую помощь при химических ожогах и отравлениях.</p> <p>Принимать участие в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывать собственную позицию по проблеме и предлагать возможные пути её решения с опорой на информацию из</p>
----------------------------------	--	--

		учебника и справочные материалы, ресурсы Интернета.
--	--	---

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

2-й вариант ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Второй вариант примерного тематического планирования используется, если обучающиеся с ЗПР получают образование в отдельном классе. В данном варианте предлагается:

- изучение материала крупными блоками;
- опережающее обучение;
- возможность применения знаний в различных условиях (перенос знаний по аналогии от общих свойств различных классов веществ к общим и специфическим свойствам конкретных веществ), что увеличивает долю самостоятельности обучающихся при изучении новых тем.

Соблюдается логика изучения веществ – свойства веществ определяются строением атомов, электроотрицательностью, химической связью и структурой вещества, в частности, типом кристаллических решеток. (Темы: строение атома, строение вещества, важнейшие представители простых и сложных веществ, химические реакции).

Изменение планирования по разделам и темам состоит в следующем:

- изучение основных вопросов неорганической химии осуществляется в 8 классе, больше времени выделяется на применение знаний в 9 классе. Из 9 класса в 8-й переносятся темы: "Основные закономерности химических реакций", "Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах";

- перестановка тем, 9 класс: тема «Металлы» перед «Неметаллами», т.к. обучающиеся с ЗПР больше знакомы с металлами и легче характеризуют их по свойствам и применению;

- перераспределение содержания одних тем в другие (раскрывается на конкретных примерах других тем). Тема "Химия и окружающая среда" раскрывается на конкретных примерах в разделах "Металлы и их соединения", "Неметаллы IV-VII групп и их соединения";

- объединение тем (дает больше возможностей для использования сравнения – сходства и отличий; тема «Кислород» и тема «Водород»);

- выделение отдельных тем (Тема «Первоначальные понятия об органических веществах»). Выделение в отдельную тему, в качестве "букваря по органической химии", дает возможность углублять понятия: определения, классификация, основания для классификации, номенклатура, общие свойства веществ, структура вещества, составление формул по общей формуле и по названию, называние вещества по формуле. В этом случае программный материал из характеристики IVA подгруппы можно донести не фрагментом картины «органические вещества», а как часть целого. Может быть выделена тема «Практикум» в конце первого и второго годов обучения.

Тематическое планирование

8 класс Всего: 136 час (2 ч/нед, 2 года обучения)

1. Темы	2. Колич ество часов	3. В том числе		4. Названия работ
		5. на контрольные работы	6. н а практ ическ	

			ие работ ы	
7. Раздел «Первоначальные химические понятия», 14ч				
8.				
1. Химия – важная область естествознания и практической деятельности человека.	9. 4	10.1 11.	12.2	13.Практическа я работа №1 «Лабораторно е оборудовани е и приемы обращения с ним» 14.Практическа я работа №2 «Очистка загрязненно й поваренной соли» 15.
2. Вещества и химические реакции.	16.7	17.-	18.1	19.Практическа я работа №3 «Признаки протекания химических реакций» 20.

3. Количественные отношения в химии	21.3	22.1	23.-	24.Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия, химические формулы и уравнения» загрязненной поваренной соли» 25.
26.Раздел «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции», 15ч				
4. Строение атома 27.Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.	28.7	29.1	30.-	31.Контрольная работа №2 «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» 32.

Менделеева				
33.5.Строение веществ. Химическая связь.	35.8	36.1	37.-	38.Контрольная работа №3 «Химическая связь»
34.Окислительно-восстановительные реакции	39.			
40.Раздел «Важнейшие представители неорганических веществ», 35ч				
41.6. Кислород. Водород.	42.14	43.1	44.2	45.Практическая работа №4 «Получение кислорода и изучение его свойств» 46.Практическая работа №5 «Получение водорода и изучение его свойств» 47.Контрольная работа №4 «Кислород. Водород» 48.

49.7. Вода. Растворы.	50.5	51.-	52.1	53.Практическа я работа №6 «Приготовле ние растворов с определенно й массовой долей растворенно го вещества» 54.
55.8. Теория электроли тической диссоциац ии	56.5	57.-	58.-	59.
60.9. Важнейш ие классы неорганич еских соединени й	61.11	62.1	63.1	64.Контрольная работа №5 «Основные классы неорганичес ких соединений» 65.Практическа я работа №7 «Решение эксперимен тальных задач по

				теме «Основные классы неорганических соединений»
66.Раздел «Вещество и химические реакции», 4ч				
67.10. Основные закономерности химических реакций	68.4	69.-	70.-	71.

9 класс

72.Темы	73.Количество часов	74.В том числе	75.Названия работ	
		76.на контрольные работы	77.на пр ак ти че ск ие ра бо ты	78.
79.Раздел «Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8				

класса «Вещество и химические реакции», 10ч				
80.Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса	81.10	82.1	83.2	84.Практическая работа № 8 «Реакции ионного обмена» 85.Практическая работа №9 «Качественные реакции в растворе» 86.Контрольная работа № 6 «Электролитическая диссоциация»
87.Раздел «Металлы и их соединения», 20ч				
88.1. Общие свойства металлов	89.4	90.-	91.-	92.
93.2.Металлы и их соединения	94.16	95.1	96.1	97.Практическая работа №13 «Решение экспериментальных задач по теме

					«Металлы и их соединения» » 98.Контрольная работа №8 «Металлы»
99.Раздел «Неметаллы IV-VII групп и их соединения», 24ч					
100. 3.Об	101. 4	102. -	103.	104.	
щая характеристика химических элементов VIIa группы. Галогены.					
105. 4.Об	106. 5	107. -	108.	109.	
щая характеристика химических элементов VIa группы. Сера и ее соединения					

я.				
110. 5.Об щая характери стика химическ их элементов Va группы. Азот, фосфор и их соединени я.	111. 7	112. -	113.	114. Практи ческая работа №10 «Получение аммиака и изучение его свойств» 115.
116. 6.Об щая характери стика химическ их элементов IVa группы. Углерод, кремний и их соединени я.	117. 8	118. 1	119.	120. Практи ческая работа №11 «Получение углекислого газа и изучение его свойств» 121. Практи ческая работа №12 «Решение эксперимент альных

				задач по теме «Неметаллы IV-VII групп и их соединений» » 122. Контро льная работа №7 «Неметаллы »
123. Раздел «Первоначальные химические понятия об органических веществах», 10ч				
124. 7. Первоначальные химические понятия об органических веществах	125. 1 0	126. -	127.	128.
129.	130.	131.	132.	133.
134. Раздел «Обобщение материала по курсу «Неорганическая химия», 4ч				
135. 13. Химия и	137. 1	138. -	139.	140.

о к р у ж а ю щ я с р е д а. 136.				
141. 14. Обобщен ие материала по курсу «Неорган ическая химия»	142. 3	143. 1	144.	145. Контро льная работа №9 «Итоговая работа за курс неорганичес кой химии»

Всего 136 ч

8 класс

(2 ч в неделю, всего 68 ч)

Примерн ые темы, раскрывающи е данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание	Основные деятельности обучающихся	виды
Раздел 1.Первоначальные химические понятия(14 ч)			

<p>Тема 1. Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека (4 ч)</p>	<p>*Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека.* Тела и вещества. Физические свойства веществ. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. *Понятие о методах познания в химии.* Демонстрации и 1. Лабораторное оборудование. 2. Различные виды химической посуды. 3. Образцы веществ. 4. Способы</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий с помощью педагога. Раскрывать роль химии в природе и жизни человека, её связь с другими науками. Различать чистые вещества и смеси; однородные и неоднородные смеси; Различать физические и химические явления с опорой на определения. Определять признаки химических реакций и условия их протекания. Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с химическими веществами в соответствии с инструкциями по выполнению практических работ под контролем педагога. Планировать и проводить химический эксперимент по изучению и описанию физических свойств веществ, способов разделения смесей веществ под руководством педагога с обсуждением плана работы.</p>
---	---	---

	<p>разделения смесей (фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография).</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Описание физических свойств веществ.</p> <p>Разделение смеси с помощью магнита.</p> <p>Практические работы:</p> <p>№ 1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним</p> <p>№ 2. Очистка загрязненной поваренной соли</p>	<p>Использовать при выполнении учеб-ных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>
--	--	--

<p>Тема 2. Вещества и химические реакции (7ч)</p>	<p>Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов. *Закон постоянства состава веществ.* Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Физические и</p>	<p>Применять естественно-научные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент) и основные операции мыслительной деятельности (сравнение, классификация) для изучения веществ и химических реакций с опорой на алгоритм или схемы. Раскрывать смысл изучаемых понятий и законов и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений с опорой на план и ключевые слова. Различать физические и химические явления, объяснять их сущность с точки зрения атомно-молекулярного учения с опорой на определения и схемы. Определять признаки химических реакций, условия их протекания. Объяснять сущность физических и химических явлений с точки зрения атомно-молекулярного учения с использованием визуальной опоры.</p>
--	--	---

	<p>химические явления.</p> <p>Химическая реакция и её признаки.</p> <p>Уравнения химических реакций. Закон сохранения массы веществ Типы химических реакций (соединение, разложение, замещение, обмен).</p> <p>*М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>и</p> <p>Физические явления (растирание сахара в ступке, кипение и конденсация воды и т. д.).</p> <p>Химические</p>	<p>Классифицировать химические реакции (по числу и составу реагирующих и образующихся веществ) с опорой на схемы.</p> <p>Составлять формулы бинарных веществ по валентности и определять валентность по формулам веществ с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов под контролем педагога.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интер-нета</p>
--	---	---

	<p>явления (горение свечи, разложение сахара, взаимодействие серной кислоты с хлоридом бария, разложение гидроксида меди(II), взаимодействие железа с серой, взаимодействие железа с раствором соли меди(II)).</p> <p>Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Примеры физических явлений (плавление воска, таяние льда).</p> <p>Примеры</p>	<p>под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>
--	---	--

	<p>химических явлений (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой).</p> <p>Модели атомов и молекул.</p> <p>Практическая работа №3.</p> <p>Признаки протекания химических реакций.</p> <p>Вычисления</p> <p>—</p> <p>относительной молекулярной массы веществ;</p> <p>— массовой доли химического элемента по формуле соединения</p>	
<p>Тема 3.</p> <p>Количественные отношения в химии (3ч)</p>	<p>Количество вещества. Моль.</p> <p>Молярная масса.</p> <p>Закон Авогадро.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия, а также изученные законы и теории для решения расчётных</p>

	<p>Молярный объём газов. Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении, количества вещества, молярной массы. Расчеты по химическим уравнениям.</p> <p>Демонстрация :</p> <p>- образцы веществ количеством один моль</p> <p>Вычисления: -расчет по формуле и по химическому уравнению</p>	<p>задач с помощью педагога.</p> <p>Вычислять молярную массу веществ; количество вещества, объём газа, массу вещества с опорой на образец, на формулы;</p> <p>Проводить расчёты по уравнениям химических реакций с опорой на образец, алгоритм учебных действий: количества, объёма, массы вещества по известному количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии с помощью педагога.</p>
--	---	---

Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (15 ч)		
<p>Тема 4.</p> <p>Строение атома.</p> <p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (7 ч)</p>	<p>Первые</p> <p>попытки классификации химических элементов.</p> <p>Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы).</p> <p>*Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.*</p> <p>Периодический закон.</p> <p>Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Короткопериодная и *длиннопериодная</p>	<p>Раскрывать смысл периодического закона под руководством педагога.</p> <p>Понимать существование периодической зависимости свойств химических элементов (изменение радиусов атомов и электроотрицательности) и их соединений от положения в периодической системе и строения атома с использованием схем и таблиц.</p> <p>Устанавливать связь между положением элемента в периодической системе и строением его атома (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям) по образцу.</p> <p>Прогнозировать характер изменения свойств элементов и их соединений по группам и периодам Периодической системы с помощью педагога.</p> <p>Характеризовать химические элементы первых трёх периодов,</p>

	<p>* формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы элемента. Строение атомов. Состав атомных ядер. *Изотопы.* Электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева. Характеристика химического</p>	<p>калия, кальция по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева. Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога. Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после структурирования материала с использованием клише. Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника после структурирования материала, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд</p>
--	--	---

	<p>элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.</p> <p>*Закономерно сти изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам.</p> <p>Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный и гражданин.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>и</p>	<p>напряжений металлов).</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога</p>
--	--	--

	<p>Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Ознакомление с образцами металлов и неметаллов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторный опыт:</p> <p>Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей</p>	
<p>Тема 5.</p> <p>Строение веществ.</p> <p>Химическая</p>	<p>Химическая связь. Ковалентная (полярная и неполярная) связь.</p> <p>*Электроотрицательность</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий под руководством педагога.</p> <p>Определять вид химической связи в соединении с</p>

<p>связь.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции (8 ч)</p>	<p>льность атомов химических элементов.*</p> <p>Ионная связь.</p> <p>*Типы кристаллических решеток.*</p> <p>Степень окисления.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления.</p> <p>Окислители и восстановители.</p> <p>Демонстрации</p> <p>и</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции: горение, реакции разложения, соединения</p>	<p>использованием схем.</p> <p>Определять степень окисления химического элемента по формуле его соединения с использованием алгоритма.</p> <p>Определять элемент (вещество) — окислитель и элемент (вещество) — восстановитель.</p> <p>Объяснять сущность процессов окисления и восстановления.</p> <p>Составлять электронный баланс с учётом числа отданных и принятых электронов.</p> <p>Составлять уравнение окислительно-восстановительной реакции по алгоритму разбора окислительно-восстановительной реакции.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника после структурирования материала, справочные материалы (периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований</p>
---	--	---

		и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов)
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ (35 ч)		
Тема 6. Кислород. Водород. (14ч)	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон. Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства. Реакции горения простых и сложных веществ. *Тепловой эффект химической реакции.* Экзо- и эндотермические реакции, *термохимические уравнения.* Понятие об оксидах. Способы	Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений с использованием опорных слов и клише. Характеризовать (описывать) <i>с опорой на план, схему, краткую запись</i> состав воздуха, физические и химические свойства кислорода, способы его получения, применение и значение в природе и жизни человека. Сравнивать реакции горения и медленного окисления с предварительным обсуждением параметров сравнения. Собирать приборы для получения кислорода (вытеснением воды и воздуха). Распознавать опытным путём кислород под контролем педагога. Использовать химическую

	<p>получения кислорода в лаборатории и промышленности.</p> <p>применение кислорода.</p> <p>круговорот кислорода в природе. Топливо: уголь и метан.</p> <p>Загрязнение воздуха, усиление парникового эффекта,</p> <p>разрушение озонового слоя.</p> <p>Водород — элемент и простое вещество.</p> <p>Нахождение водорода в природе,</p> <p>физические и химические свойства (на примере взаимодействия с неметаллами и оксидами</p>	<p>символику для составления формул веществ, молекулярных уравнений химических реакций с участием кислорода.</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с загрязнением воздуха.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога, а также правилам обращения с горючими веществами в быту.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента под руководством педагога.</p> <p>Участвовать в совместной работе в группе.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные</p>
--	---	---

	<p>металлов), применение, *способы получения.* Понятие о кислотах Кислоты и соли.</p> <p>Демонстрации</p> <p>и</p> <p>Взаимодействи е фосфора, серы и железа с кислородом (возможно использование видеоопытов).</p> <p>Определение содержания кислорода в воздухе.</p> <p>Опыты, демонстрирующие условия возникновения и прекращения горения.</p> <p>Лабораторны е и практические</p>	<p>материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных мате- риалов с опорой на план, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>
--	--	--

	<p>работы</p> <p>Лабораторный опыт:</p> <p>Ознакомление с образцами оксидов.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>№ 4.</p> <p>Получение кислорода, изучение его свойств.</p> <p>Практическая работа №5.</p> <p>Получение водорода и изучение его свойств.</p> <p>Вычисления</p> <p>—</p> <p>молекулярной массы кислорода и озона на основании атомной массы химического элемента</p>	
--	--	--

<p>Тема 7. Вода. Растворы. Понятие об основах основаниях (5ч)</p>	<p>Вода. Ее состав. Строение. Молекулы. *Физические свойства воды. Вода как растворитель.* Растворы. *Понятие о растворимости веществ в воде. Понятие о насыщенных и ненасыщенных растворах.* Массовая доля вещества в растворе. Расчет массовой доли вещества в растворе (процентная концентрация). *Химические свойства воды (разложение, реакции с натрием, оксидом кальция, оксидом серыIV</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений с помощью педагога. Характеризовать физические и химические свойства воды, её роль как растворителя в природных процессах с опорой на план и схему. Составлять уравнения химических реакций с участием воды с опорой на схему. Объяснять сущность экологических проблем, связанных с загрязнением природных вод, способы очистки воды от примесей, меры по охране вод от загрязнения после предварительного структурирования материала. Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента под контролем педагога, с использованием клише.</p>
---	--	---

	<p>Понятие об основах. Роль растворов в природе и в жизни человека.</p> <p>Круговорот воды в природе.*</p> <p>Загрязнение природных вод.</p> <p>Охрана и очистка природных вод.</p> <p>Демонстрации</p> <p>и</p> <p>Электролиз воды; синтез воды; взаимодействие воды с металлами (Na, Ca) (возможно использование видеоматериалов).</p> <p>Растворение веществ с различной растворимостью.</p> <p>Исследование растворов кислот и щелочей с помощью</p>	<p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога.</p> <p>Проводить вычисления с применением понятия «массовая доля вещества в растворе» с опорой на формулы.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала.</p>
--	--	--

	<p>индикаторов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p><i>Практическая работа:</i></p> <p>№ 6.</p> <p>Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества.</p>	
<p>Тема 8.</p> <p>Электролитическая диссоциация.</p> <p>Химические реакции в растворах</p> <p>(5 ч)</p>	<p>Теория электролитической диссоциации.</p> <p>Электролитическая диссоциация.</p> <p>Электролиты и неэлектролиты.</p> <p>Катионы, анионы.</p> <p>*Механизм диссоциации веществ с различными видами</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий, а также смысл теории электролитической диссоциации с опорой на схемы.</p> <p>Объяснять причины электропроводности водных растворов с помощью педагога.</p> <p>Составлять уравнения диссоциации кислот, щелочей и солей, полные и сокращённые ионные уравнения химических реакций ионного обмена.</p>

	<p>химической связи.</p> <p>Понятие о степени диссоциации.*</p> <p>Сильные и слабые электролиты.</p> <p>Реакции ионного обмена.</p> <p>Условия протекания реакций ионного обмена до конца.</p> <p>Полные и сокращённые ионные уравнения реакций.</p> <p>Химические свойства кислот, оснований и солей в свете представлений об электролитической диссоциации.</p> <p>Качественные реакции на катионы и анионы: ионы хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, карбонат-,</p>	<p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под контролем педагога.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета</p>
--	--	---

	<p>силикат-, фосфат-анионы; гидроксид-ионы; катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и (3+), меди (2+), цинка, присутствующие в водных растворах.</p> <p style="text-align: center;">Демонстрации</p> <p>и</p> <p style="text-align: center;">Электрическая проводимость растворов веществ; движение ионов в электрическом поле.</p> <p style="text-align: center;">Опыты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена.</p> <p style="text-align: center;">Лабораторные и практические работы</p> <p style="text-align: center;">Лабораторный опыт:</p>	<p>после консультации с педагогом</p>
--	---	---------------------------------------

	<p>Реакции ионного обмена в растворах электролитов: сульфата меди(II) и щёлочи, карбоната натрия и соляной кислоты, реакция нейтрализации между гидроксидом калия и соляной кислотой.</p> <p>Вычисления — по уравнениям химических реакций</p>	
<p>Тема 9. Основные классы неорганических соединений (11 ч)</p>	<p>Классификация неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация (*основные, кислотные, амфотерные,</p>	<p>Определение основных классов неорганических соединений по шаблону. Составление схем строения основных классов неорганических соединений на основе определения. Составление формул основных классов неорганических</p>

	<p>несолеобразующие на примере оксида углерода II и оксида азота II*), номенклатура *Получение* и химические свойства оксидов (взаимодействие с водой, кислотами, щелочами).</p> <p>Основания: состав, классификация (щелочи и нерастворимые основания), номенклатура, физические и химические свойства (взаимодействие с оксидами неметаллов, кислотами, солями), *способы получения.*</p> <p>Кислоты: состав,</p>	<p>соединений и название их по международной и тривиальной номенклатуре с использованием определения и таблицы растворимости.</p> <p>Классифицирование изучаемых веществ по составу и <i>свойствам</i> с опорой на определения, схемы и таблицу растворимости.</p> <p>Составление таблицы генетических рядов и схемы «Генетическая взаимосвязь основных классов неорганических соединений» под руководством педагога.</p> <p>Прогнозирование свойств веществ на основе общих химических свойств изученных классов, групп веществ, к которым они относятся с использованием схемы «Генетическая взаимосвязь основных классов неорганических соединений» под руководством педагога.</p> <p>Составление молекулярных уравнений реакций, иллюстрирующих химические</p>
--	---	--

	<p>классификация, номенклатура, физические и химические свойства (взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями, солями на примере соляной и серной кислот), *способы получения.* Ряд активности металлов.</p> <p>Соли (средние): номенклатура, способы получения, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями.</p> <p>Генетическая связь между классами</p>	<p>свойства изученных классов и способы получения веществ изученных классов, групп, а также подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними, с опорой на вербальную схему в качестве зрительной опоры.</p> <p>Составление молекулярных уравнений реакций по схемам с предварительным обсуждением выбора реагирующих веществ.</p> <p>Вычисление по уравнениям химических реакций количества, объёма, массы вещества по количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции по алгоритму.</p> <p>Планирование и осуществление на практике химического эксперимента и наблюдения под руководством учителя.</p> <p>Формулирование выводов по результатам эксперимента с использованием опорных слов.</p> <p>Формулирование с помощью педагога и выполнение правил безопасной работы в лаборатории при использовании химической</p>
--	---	---

	<p>неорганических соединений.</p> <p>Генетические ряды. Понятие об *амфотерных гидроксидах (на примере цинка и алюминия): химические свойства</p> <p>взаимодействие с кислотами и щелочами, разложение при нагревании.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>и</p> <p>Образцы</p> <p>неорганических веществ различных классов.</p> <p>Взаимодействие раствора серной кислоты с оксидом меди(II).</p> <p>Реакция нейтрализации.</p> <p>Вытеснение</p>	<p>посуды и оборудования.</p> <p>Использование при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярной литературы химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета, осуществление выбора под руководством наставника.</p> <p>Выстраивание развёрнутых письменных и устных ответов с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотное использование изученного понятийного аппарата курса химии с использованием плана, опорных слов, алгоритма.</p>
--	---	--

одного металла другим из раствора соли.

Лабораторные и практические работы

Лабораторные опыты:

Взаимодействие кислот с металлами.

Получение нерастворимых оснований.

Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.

Разложение гидроксида меди(II) при нагревании.

Практическая работа:

№ 7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических

	соединений».	
	Вычисления — по уравнениям химических реакций	
Раздел 3. Вещество и химические реакции, 4ч		
Тема 10. Химические реакции. Основные закономерност и химических реакций (4ч)	*Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о гомогенных и гетерогенных реакциях. Понятие об обратимых и необратимых химических реакциях. Понятие о химическом равновесии. Смещение химического равновесия. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия. Классификация химических реакций по разным основаниям.*	Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений. Классифицирова ть химические реакции по различным признакам. Устанавливать зависимость скорости химической реакции от различных факторов под руководством учителя. Прогнозировать возможности

		<p>протекания химических превращений в различных условиях после предварительной работы.</p> <p>Определять окислитель и восстановитель в ОВР.</p> <p>Составлять электронный баланс реакции.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям по алгоритму.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать</p>
--	--	---

		<p>изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно- популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом.</p> <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий, а также смысл теории электролитической диссоциации с опорой на схемы.</p> <p>Объяснять</p>
--	--	--

		<p>причины электропроводности водных растворов с помощью педагога.</p> <p>Составлять уравнения диссоциации кислот, щелочей и солей, полные и сокращённые ионные уравнения химических реакций ионного обмена.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании</p>
--	--	---

		<p>химической посуды и оборудования под контролем педагога.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии после предварительного структурирования материала.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-</p>
--	--	--

		популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом
--	--	--

9 класс

(2 ч в неделю, всего 68 ч)

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Раздел 1. Вещество и химические реакции (10ч)		

<p>Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса (10 ч)</p>	<p>Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх периодов, калия, кальция и их соединений в соответствии с положением элементов в периодической системе и строением их атомов.</p> <p>Классификация и номенклатура неорганических веществ (международная и тривиальная). Химические свойства веществ, относящихся к различным классам неорганических соединений. Генетическая связь неорганических веществ.</p> <p>Строение вещества: виды химической связи и типы кристаллических решёток. *Зависимость свойств веществ от их строения.*</p> <p>Химические реакции. классификация химических реакций по различным</p>	<p>Характеризовать химические элементы первых трёх периодов, калия и кальция по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева с опорой на алгоритм.</p> <p>Классифицировать и называть неорганические вещества изученных классов с опорой на схему, таблицу растворимости.</p> <p>Описывать общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать свойства примерами молекулярных уравнений химических реакций с опорой на схему.</p> <p>Определять вид химической связи и тип кристаллической решётки вещества с</p>
--	---	---

	<p>основаниям.</p> <p>Теория электролитической диссоциации</p> <p>Демонстрации</p> <p>1. Модели кристаллических решёток неорганических веществ.</p> <p>2. Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева</p> <p>Практическая работа №8 «Реакции ионного обмена»</p> <p>Практическая работа № 9 «Качественные реакции на ионы в растворе».</p> <p>Контрольная работа №6 «Электролитическая диссоциация»</p>	<p>опорой на схему.</p> <p>Прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения после предварительного разбора.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета под руководством педагога.</p> <p>Раскрывать смысл</p>
--	---	--

		<p>теории электrolитической диссоциации. Объяснять причины электропроводности водных растворов; Составлять уравнения диссоциации кислот и щелочей, полные и сокращенные химические уравнения химических реакций ионного обмена.</p>
Раздел 3. Неметаллы и их соединения (24 ч)		
<p>Тема 3. Общая характеристик а химических элементов VIIA-группы. Галогены (4 ч)</p>	<p>Общая характеристика галогенов. Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления. Строение и физические свойства простых веществ — галогенов. Химические свойства на примере хлора (взаимодействие с металлами, неметаллами - водородом и кислородом, *щелочами*). Хлороводород. Соляная кислота, химические</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств неметаллов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп Периодической системы химических элементов с учётом строения их атомов с использованием схемы. Характеризовать</p>

	<p>свойства, *получение*, физические и применение. Качественные химические свойства реакции на галогенид-ионы. простых веществ *Действие хлора и галогенов (на примере хлороводорода на организм хлора) и сложных человека.* Важнейшие хлориды веществ (хлороводорода, и их нахождение в природе. хлорида натрия),</p> <p>Демонстрации Видеоматериалы: галогены способы их получения, и их соединения. применение и значение в природе и жизни человека после</p> <p>Образцы хлоридов. структурирования</p> <p>Лабораторные и практические работы материала.</p> <p>Лабораторный опыт: Определять</p> <p>Распознавание хлорид-галогенид-ионы в ионов. растворе с использованием таблицы "Характерные реакции на анионы".</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.</p>	
--	---	--

		<p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под руководством педагога.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета</p>
<p>Тема 4. Общая</p>	<p>Общая характеристика элементов VIA-группы.</p>	<p>Объяснять общие закономерности</p>

<p>характеристик а химических элементов VIA-группы. Сера и её соединения (5 ч)</p>	<p>Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления. Строение и физические свойства простых веществ — кислорода и серы. Аллотропные модификации кислорода и серы. Химические свойства серы. Сероводород, строение, физические и химические свойства (кислотные и восстановительные). Оксиды серы как представители кислотных оксидов. Серная кислота, физические и химические свойства (общие как представителя класса кислот и специфические), применение. Сернистая кислота.</p> <p>*Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты.* Соли серной кислоты, качественная реакция на сульфат-ион.</p> <p>Нахождение серы и её</p>	<p>в изменении свойств элементов VIA-группы и их соединений с учётом строения их атомов с опорой на схему "Изменение радиусов в подгруппах".</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простого вещества серы и её соединений (сероводорода, оксидов серы, серной кислоты, сульфатов), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека с опорой на схему и план.</p> <p>Определять наличие сульфат-ионов в растворе.</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с переработкой соединений серы после структурирования материала.</p>
---	---	---

	<p>соединений в природе. *Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы (кислотные дожди, загрязнение воздуха и водоёмов), способы его предотвращения.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>Коллекции (видеоматериалы): сера и её соединения.</p> <p>Обугливание сахара под действием концентрированной серной кислоты.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Обнаружение сульфат-ионов.</p> <p>Взаимодействие разбавленной серной кислоты с цинком. Вычисления по уравнениям химических реакций;</p>	<p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования под руководством педагога.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям по алгоритму.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот,</p>
--	---	---

		<p>оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета</p> <p>после консультации с педагогом</p>
<p>Тема 5.</p> <p>Общая характеристика элементов VA-группы. Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления.</p> <p>Азот, распространение в природе, физические и химические свойства (взаимодействие с металлами и неметаллами - кислородом и водородом). Круговорот азота в</p> <p>Азот, фосфор и их соединения</p> <p>(7 ч)</p>	<p>Общая характеристика элементов VA-группы. Особенности строения атомов этих элементов, характерные для них степени окисления.</p> <p>Азот, распространение в природе, физические и химические свойства (взаимодействие с металлами и неметаллами - кислородом и водородом). Круговорот азота в</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов VA-группы и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ азота и фосфора и их</p>

	<p>природе.</p> <p>Аммиак, его физические и химические свойства (окисление, основные свойства водного раствора), *получение* и применение. Соли аммония, их физические и химические свойства (разложение, взаимодействие со щелочами), применение. Качественная реакция на ионы аммония.</p> <p>Азотная кислота, её физические и химические свойства (общие как представителя класса кислот и специфические). Азотистая кислота. Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений.</p> <p>*Химическое загрязнение окружающей среды соединениями азота (кислотные дожди, загрязнение воздуха, почвы и водоёмов).*</p> <p>Фосфор, *аллотропные модификации фосфора*, физические и химические свойства (взаимодействие с</p>	<p>соединений (аммиака, солей аммония, азотной кислоты, нитратов, оксида фосфора(V) и фосфорной кислоты, фосфатов), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека с использованием схемы.</p> <p>Определять ионы аммония и фосфат-ионы в растворе с использованием таблицы "Характерные реакции на катионы и анионы".</p> <p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с нахождением соединений азота и фосфора в окружающей среде.</p> <p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по</p>
--	--	--

	<p>металлами, неметаллами, *концентрированной азотной и серной кислотами).*</p> <p>Оксид фосфора(V) и фосфорная кислота, физические и химические свойства, получение. Качественная реакция на фосфат-ионы.</p> <p>Использование фосфатов в качестве минеральных удобрений. Загрязнение природных водоёмов фосфатами. Демонстрации</p> <p>Коллекции: фосфор и их соединения.</p> <p>Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие солей аммония с щёлочью. 2. Ознакомление с образцами азотных и фосфорных удобрений. <p>Практическая работа: № 10. Получение аммиака, изучение его свойств.</p>	<p>результатам эксперимента.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-</p>
--	---	--

	<p>Вычисления</p> <p>— по уравнениям химических реакций</p>	<p>популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после консультации с педагогом</p>
<p>Тема 6.</p> <p>Общая характеристика химических элементов IVA-группы.</p> <p>Углерод и кремний и их соединения</p> <p>(8 ч)</p>	<p>Углерод, аллотропные модификации (графит, алмаз), распространение в природе, физические и химические свойства. Адсорбция. Круговорот углерода в природе.</p> <p>Оксиды углерода, их физические и химические свойства (взаимодействие с металлами, неметаллами, *концентрированной азотной и серной кислотами)*, их действие на живые организмы, *получение* и применение. *Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода(IV); гипотеза глобального потепления климата; парниковый эффект.*</p> <p>Угольная кислота и её соли, их физические и</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов IVA-группы и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ углерода и кремния и их соединений (оксидов углерода, угольной кислоты, карбонатов, оксида кремния, кремниевой кислоты, силикатов), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека.</p> <p>Определять</p>

химические свойства, *получение* и применение. Качественная реакция на карбонат-ионы.

Использование карбонатов в быту, медицине, промышленности, сельском хозяйстве.

Кремний, его физические и химические свойства (на примере взаимодействия с металлами и неметаллами),

получение и применение в электронике.

Соединения кремния в природе. Общие представления об оксиде кремния(IV) и кремниевой кислоте. Силикаты, их использование в быту, медицине, промышленности. Важнейшие строительные материалы: керамика, стекло, цемент, бетон, железобетон. Проблемы безопасного использования строительных материалов в повседневной жизни. **Демонстрации**

Модели кристаллических решёток алмаза, графита, молекулы фуллерена.

карбонат- и силикат-ионы в растворе.

Объяснять сущность экологических проблем, связанных с нахождением углекислого газа в окружающей среде.

Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты,

Проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента после предварительной работы.

Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.

Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы

	<p>Адсорбция растворённых веществ активированным углём. Противогаз.</p> <p>Видеоматериалы: силикатная промышленность.</p> <p>Модели молекул органических веществ.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторный опыт: Качественная реакция на карбонат-ион. Практические работы:</p> <p>№ 11. Получение углекислого газа и изучение его свойств.</p> <p>№ 12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».</p> <p>Вычисления по уравнениям химических реакций</p>	<p>(Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов) после консультации с педагогом.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета</p>
<p>Раздел 2. Металлы и их соединения (20 ч)</p>		

<p>Тема 7.</p> <p>Общие свойства металлов</p> <p>(4 ч)</p>	<p>Общая характеристика химических элементов — металлов на основании их положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Строение металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Электрохимический ряд напряжений металлов. Физические и химические свойства металлов (взаимодействие с кислородом, водой, кислотами).</p> <p>*Общие способы получения металлов.*</p> <p>*Понятие о коррозии металлов и основные способы защиты от коррозии. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза), их применение в быту и промышленности.*</p> <p>Демонстрации</p> <p>Ознакомление с образцами металлов и сплавов, их физическими свойствами.</p> <p>Модели кристаллических решёток металлов.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений.</p> <p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов-металлов и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать строение металлов, общие физические и химические свойства металлов.</p> <p>Характеризовать общие способы получения металлов после структурирования материала.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Производить</p>
--	--	--

	<p>Видеоматериалы: коррозия металлов.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Ознакомление с образцами сплавов металлов.</p> <p>Зависимость скорости реакции металла с кислотой от природы металла.</p> <p>Вычисления</p> <p>по уравнениям химических реакций.</p>	<p>вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов).</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета после предварительной консультации с педагогом</p>
--	--	---

<p>Тема 8.</p> <p>Важнейшие металлы и их соединения</p> <p>(16 ч)</p>	<p>Щелочные металлы.</p> <p>Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атомов. Нахождение в природе.</p> <p>Физические и химические свойства (на примере натрия и калия). Оксиды и гидроксиды натрия и калия. Применение щелочных металлов и их соединений.</p> <p>Щелочноземельные металлы магний и кальций, строение атомов. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Важнейшие соединения кальция (оксид, гидроксид, соли). *Жёсткость воды и способы её устранения.*</p> <p>Алюминий. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атома. Нахождение в природе. Физические и химические</p>	<p>Объяснять общие закономерности в изменении свойств элементов-металлов в группах и их соединений с учётом строения их атомов.</p> <p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ металлов и их соединений (оксидов, гидроксидов, солей) с опорой на схему, способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека.</p> <p>Распознавать с помощью качественных реакций ионы металлов (магния, алюминия, цинка, железа, меди) с использованием таблицы "Характерные реакции на катионы".</p> <p>Планировать и осуществлять на</p>
---	---	--

	<p>свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида.</p> <p>Железо. Положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III): состав, свойства и <i>получение</i>.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Взаимодействие натрия с водой.</p> <p>Окрашивание пламени ионами натрия и калия.</p> <p>Окрашивание пламени ионами кальция.</p> <p>Взаимодействие оксида кальция с водой.</p> <p>Видеоматериалы: горение железа в кислороде и хлоре.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Лабораторные опыты:</p> <p>Ознакомление с образцами алюминия и его сплавов.</p> <p>Амфотерные свойства</p>	<p>практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента.</p> <p>Следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования.</p> <p>Производить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии.</p> <p>Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-</p>
--	--	--

	<p>гидроксида алюминия.</p> <p>Качественные реакции на ионы железа.</p> <p>Жёсткость воды и методы её устранения.</p> <p>Практические работы:</p> <p>№ 10. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».</p> <p>Вычисления</p> <p>по уравнениям химических реакций</p>	<p>популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета</p>
<p>Раздел 3. Первоначальные химические понятия об органических веществах, 10ч</p>		
<p>Тема 9.</p> <p>Первоначальные химические понятия об органических веществах</p>	<p>Общие представления об особенностях состава и строения органических соединений углерода.</p> <p>Первоначальные понятия об органических веществах как о соединениях углерода (метан, этан, этилен, ацетилен, этанол, глицерин, уксусная кислота).</p> <p>*Их состав и химическое строение. Классификация органических веществ.*</p> <p>Понятие о биологически важных веществах: жирах,</p>	<p>Объяснять причины многообразия веществ, иллюстрировать взаимосвязь неорганических соединений углерода и органических веществ под руководством учителя.</p> <p>Объяснять условия безопасного использования веществ и химических реакций в быту.</p>

	<p>белках, углеводах — и их роли в жизни человека.</p> <p>*Материальное единство органических и неорганических соединений.*</p> <p>Природные источники углеводородов (уголь, природный газ, нефть), продукты их переработки, их роль в быту и промышленности.</p>	<p>Характеризовать роль химии в различных сферах деятельности людей, основные вещества и материалы, применяемые в жизни современного человека.</p>
<p>Раздел 4. Обобщение материала по курсу «Неорганическая химия»(4 ч)</p>		
<p>Тема 10. Химия и окружающая среда, 1ч</p>	<p>Новые материалы и технологии. Вещества и материалы в повседневной жизни человека. Химия и здоровье. Безопасное использование веществ и химических реакций в быту.</p> <p>Основы экологической грамотности. Химическое загрязнение окружающей среды (предельно допустимая концентрация веществ — ПДК). Роль химии в решении экологических проблем</p>	<p>Характеризовать роль химии в различных сферах деятельности людей, основные вещества и материалы, применяемые в жизни современного человека.</p> <p>. Объяснять условия безопасного использования веществ и химических реакций в быту</p> <p>Анализировать и критически оценивать</p>

<p>Обобщение материала по курсу «Неорганическая химия», 3ч</p>	<p>Обобщение и систематизация по курсу «Неорганическая химия»</p>	<p>информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др. на состояние окружающей среды.</p> <p>Уметь оказывать первую помощь при химических ожогах и отравлениях.</p> <p>Принимать участие в обсуждении проблем химической и экологической направленности, высказывать собственную позицию по проблеме и предлагать возможные пути её решенияс опорой на информацию из учебника и справочные материалы, ресурсы Интернета</p>
--	---	--

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки,

электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по изобразительному искусству для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по предмету «Изобразительное искусство», а также на основе планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в Федеральной рабочей программе воспитания.

Общая характеристика учебного предмета «Изобразительное искусство»

Основное содержание учебного предмета «Изобразительное искусство», в рамках адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с ЗПР, направлено на формирование активного отношения к традициям культуры как смысловой, эстетической и личностно значимой ценности, воспитание гражданственности и патриотизма, уважения и бережного отношения к истории культуры России, выраженной в её архитектуре, изобразительном искусстве, в национальных образах предметно-

материальной и пространственной среды, в понимании красоты человека.

Содержание образования по предмету предусматривает два вида деятельности обучающихся: восприятие произведений искусства и собственную художественно-творческую деятельность. При этом учитывается собственный эмоциональный опыт общения обучающегося с произведениями искусства, что позволяет вывести на передний план деятельностное освоение изобразительного искусства.

Художественная деятельность обучающихся на уроках находит разнообразные формы выражения: изображение на плоскости и в объёме; декоративная и конструктивная работа; восприятие явлений действительности и произведений искусства; обсуждение работ товарищей, результатов коллективного творчества и индивидуальной работы на уроках; изучение художественного наследия; подбор иллюстративного материала к изучаемым темам; прослушивание музыкальных и литературных произведений (народных, классических, современных). Наряду с основной формой организации учебного процесса – уроком – проводятся экскурсии в музеи; используются видеоматериалы о художественных музеях и картинных галереях.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Изобразительное искусство»

Общие цели и задачи изучения учебного предмета «Изобразительное искусство» представлены в Федеральной рабочей программе основного общего образования по предмету «Изобразительное искусство».

Особенности психического развития обучающихся с ЗПР обуславливают дополнительные коррекционные цели и задачи учебного предмета «Изобразительное искусство», направленные на социально-эмоциональное развитие, развитие мыслительной и речевой деятельности, стимулирование познавательной активности, повышение коммуникативной компетентности в разных социальных условиях.

Цель: освоение разных видов визуально-пространственных искусств: живописи, графики, скульптуры, дизайна, архитектуры, народного и

декоративно-прикладного искусства, изображения в зрелищных и экранных искусствах (вариативно).

Задачи:

- освоение художественной культуры как формы выражения в пространственных формах духовных ценностей, формирование базовых представлений о месте и значении художественной деятельности в жизни общества;
- формирование у обучающихся с ЗПР представлений об отечественной и мировой художественной культуре во всём многообразии её видов;
- формирование у обучающихся с ЗПР базовых навыков эстетического видения и преобразования мира;
- приобретение опыта создания творческой работы посредством различных художественных материалов в разных видах визуально-пространственных искусств: изобразительных (живопись, графика, скульптура), декоративно-прикладных, в архитектуре и дизайне, опыта художественного творчества в компьютерной графике и анимации, фотографии, работы в синтетических искусствах (театр и кино) (вариативно);
- овладение представлениями о средствах выразительности изобразительного искусства как способах воплощения в видимых пространственных формах переживаний, чувств и мировоззренческих позиций человека;
- развитие наблюдательности, мышления и воображения;
- воспитание уважения и любви к цивилизационному наследию России через освоение отечественной художественной культуры;
- развитие потребности в общении с произведениями изобразительного искусства, формирование отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и лично значимой ценности.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по изобразительному искусству

Содержание по предмету «Изобразительное искусство» рассчитано на обучающихся с ЗПР 5–7-х классов и адаптировано для обучения данной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей. В этом возрасте у обучающихся с ЗПР продолжают наблюдаться некоторые особенности в развитии двигательной сферы, нарушения произвольной регуляции движений, недостаточная четкость и координированность произвольных движений, трудности переключения и автоматизации. Это приводит к затруднениям при выполнении практических работ, в связи с чем педагогу необходимо снижать требования при оценивании качества выполнения самостоятельных работ, предлагать ученикам больше времени на выполнение практической работы. Познавательная деятельность характеризуется сниженным уровнем активности и замедлением переработки информации, обеднен и узок кругозор представлений об окружающем мире и явлениях. Поэтому при отборе произведений искусства, с которыми знакомятся ученики с ЗПР, следует отдавать предпочтение предметам и явлениям из их повседневного окружения, избегать непонятных абстрактных изображений, опираться на личный опыт ученика. Важно сокращать объем теоретических сведений; включать отдельные темы или целые разделы в материалы для обзорного, ознакомительного или факультативного изучения.

Место учебного предмета «Изобразительное искусство» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Изобразительное искусство» входит в предметную область «Искусство». Содержание учебного предмета «Изобразительное искусство», представленное в Федеральной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Федеральной образовательной программе основного общего образования, Федеральной адаптированной

образовательной программе основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития. Содержание предмета «Изобразительное искусство» структурировано как система тематических модулей. Три модуля входят в учебный план 5–7 классов программы основного общего образования в объёме 102 учебных часа, не менее 1 учебного часа в неделю.

Модуль № 1 «Декоративно-прикладное и народное искусство» (5 класс)

Модуль № 2 «Живопись, графика, скульптура» (6 класс)

Модуль № 3 «Архитектура и дизайн» (7 класс)

Каждый модуль обладает содержательной целостностью и организован по восходящему принципу в отношении углубления знаний по ведущей теме и усложнения умений обучающихся с ЗПР.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО»

Содержание обучения в 5 классе.

Модуль № 1 «Декоративно-прикладное и народное искусство»

Общие сведения о декоративно-прикладном искусстве

Декоративно-прикладное искусство и его виды.

Декоративно-прикладное искусство и предметная среда жизни людей²⁴.

Древние корни народного искусства

Истоки образного языка декоративно-прикладного искусства.

Традиционные образы народного (крестьянского) прикладного искусства.

Связь народного искусства с природой, бытом, трудом, верованиями и эпосом.

Роль природных материалов в строительстве и изготовлении предметов быта, их значение в характере труда и жизненного уклада.

Образно-символический язык народного прикладного искусства.

Знаки-символы традиционного крестьянского прикладного искусства.

Выполнение рисунков на темы древних узоров деревянной резьбы,

²⁴ Здесь и далее курсивом отмечены темы, которые даются обучающимся с ЗПР на базовом, ознакомительном уровне, с целью формирования общего представления о понятиях в рамках изучаемой темы.

росписи по дереву, вышивки. Освоение навыков декоративного обобщения в процессе практической творческой работы.

Убранство русской избы

Конструкция избы, *единство красоты и пользы – функционального и символического – в её постройке и украшении.*

Символическое значение образов и мотивов в узорном убранстве русских изб. Картина мира в образном строе бытового крестьянского искусства.

Выполнение рисунков – эскизов орнаментального декора крестьянского дома.

Устройство внутреннего пространства крестьянского дома. Декоративные элементы жилой среды.

Определяющая роль природных материалов для конструкции и декора традиционной постройки жилого дома в любой природной среде. Мудрость соотношения характера постройки, символики её декора и уклада жизни для каждого народа.

Выполнение рисунков предметов народного быта, выявление мудрости их выразительной формы и орнаментально-символического оформления.

Народный праздничный костюм

Образный строй народного праздничного костюма – женского и мужского.

Традиционная конструкция русского женского костюма – северорусский (сарафан) и южнорусский (понёва) варианты.

Разнообразие форм и украшений народного праздничного костюма для различных регионов страны.

Искусство народной вышивки. Вышивка в народных костюмах и обрядах. Древнее происхождение и присутствие всех типов орнаментов в народной вышивке. Символическое изображение женских фигур и образов всадников в орнаментах вышивки. Особенности традиционных орнаментов текстильных промыслов в разных регионах страны.

Выполнение рисунков традиционных праздничных костюмов, выражение в форме, цветовом решении, орнаментике костюма черт национального

своеобразия.

Народные праздники и праздничные обряды как синтез всех видов народного творчества.

Выполнение сюжетной композиции или участие в работе по созданию коллективного панно на тему традиций народных праздников.

Народные художественные промыслы

Роль и значение народных промыслов в современной жизни. Искусство и ремесло. Традиции культуры, особенные для каждого региона.

Многообразие видов традиционных ремёсел и происхождение художественных промыслов народов России.

Разнообразие материалов народных ремёсел и их связь с регионально-национальным бытом (дерево, береста, керамика, металл, кость, мех и кожа, шерсть и лён и др.).

Традиционные древние образы в современных игрушках народных промыслов. Особенности цветового строя, основные орнаментальные элементы росписи филимоновской, дымковской, каргопольской игрушки. Местные промыслы игрушек разных регионов страны.

Создание эскиза игрушки по мотивам избранного промысла.

Роспись по дереву. Хохлома. Краткие сведения по истории хохломского промысла. Травный узор, «травка» — основной мотив хохломского орнамента. *Связь с природой. Единство формы и декора в произведениях промысла. Последовательность выполнения травного орнамента. Праздничность изделий «золотой хохломы».*

Городецкая роспись по дереву. Краткие сведения по истории. Традиционные образы городецкой росписи предметов быта. Птица и конь — традиционные мотивы орнаментальных композиций. Сюжетные мотивы, основные приёмы и композиционные особенности городецкой росписи.

Посуда из глины. Искусство Гжели. Краткие сведения по истории промысла. *Гжельская керамика и фарфор: единство скульптурной формы и кобальтового декора.* Природные мотивы росписи посуды. Приёмы мазка,

тональный контраст, сочетание пятна и линии.

Роспись по металлу. Жостово. Краткие сведения по истории промысла. *Разнообразие форм подносов, цветового и композиционного решения росписей. Приёмы свободной кистевой импровизации в живописи цветочных букетов. Эффект освещённости и объёмности изображения.*

Древние традиции художественной обработки металла в разных регионах страны. Разнообразие назначения предметов и художественно-технических приёмов работы с металлом.

Искусство лаковой живописи: Палех, Федоскино, Холуй, Мстёра – роспись шкатулок, ларчиков, табакерок из папье-маше. Происхождение искусства лаковой миниатюры в России. Особенности стиля каждой школы. *Роль искусства лаковой миниатюры в сохранении и развитии традиций отечественной культуры.*

Мир сказок и легенд, примет и оберегов в творчестве мастеров художественных промыслов.

Отражение в изделиях народных промыслов многообразия исторических, духовных и культурных традиций.

Народные художественные ремёсла и промыслы – материальные и духовные ценности, неотъемлемая часть культурного наследия России.

Декоративно-прикладное искусство в культуре разных эпох и народов

Роль декоративно-прикладного искусства в культуре древних цивилизаций.

Отражение в декоре мировоззрения эпохи, организации общества, традиций быта и ремесла, уклада жизни людей.

Характерные признаки произведений декоративно-прикладного искусства, основные мотивы и символика орнаментов в культуре разных эпох.

Характерные особенности одежды для культуры разных эпох и народов. Выражение образа человека, его положения в обществе и характера деятельности в его костюме и его украшениях.

Украшение жизненного пространства: построений, интерьеров, предметов быта – в культуре разных эпох.

Декоративно-прикладное искусство в жизни современного человека

Многообразие материалов и техник современного декоративно-прикладного искусства (художественная керамика, стекло, металл, гобелен, роспись по ткани, моделирование одежды).

Символический знак в современной жизни: эмблема, логотип, указующий или декоративный знак.

Государственная символика и традиции геральдики.

Декоративные украшения предметов нашего быта и одежды.

Значение украшений в проявлении образа человека, его характера, самопонимания, установок и намерений.

Декор на улицах и декор помещений.

Декор праздничный и повседневный.

Праздничное оформление школы.

Содержание обучения в 6 классе.

Модуль № 2 «Живопись, графика, скульптура»

Общие сведения о видах искусства

Пространственные и временные виды искусства.

Изобразительные, конструктивные и декоративные виды пространственных искусств, их место и назначение в жизни людей.

Основные виды живописи, графики и скульптуры.

Художник и зритель: зрительские умения, знания и творчество зрителя.

Язык изобразительного искусства и его выразительные средства

Живописные, графические и скульптурные художественные материалы, их особые свойства.

Рисунок – основа изобразительного искусства и мастерства художника.

Виды рисунка: зарисовка, набросок, учебный рисунок и творческий рисунок.

Навыки размещения рисунка в листе, выбор формата.

Начальные умения рисунка с натуры. Зарисовки простых предметов.

Линейные графические рисунки и наброски.

Тон и тональные отношения: тёмное — светлое.

Ритм и ритмическая организация плоскости листа.

Основы цветоведения: понятие цвета в художественной деятельности, физическая основа цвета, цветовой круг, основные и составные цвета, дополнительные цвета.

Цвет как выразительное средство в изобразительном искусстве: холодный и тёплый цвет, понятие цветовых отношений; колорит в живописи.

Виды скульптуры и характер материала в скульптуре. Скульптурные памятники, парковая скульптура, камерная скульптура.

Статика и движение в скульптуре. Круглая скульптура. Произведения мелкой пластики. Виды рельефа.

Жанры изобразительного искусства

Жанровая система в изобразительном искусстве как инструмент для сравнения и анализа произведений изобразительного искусства.

Предмет изображения, сюжет и содержание произведения изобразительного искусства.

Натюрморт

Изображение предметного мира в изобразительном искусстве и появление жанра натюрморта в европейском и отечественном искусстве.

Основы графической грамоты: правила объёмного изображения предметов на плоскости.

Линейное построение предмета в пространстве: линия горизонта, точка зрения и точка схода, правила перспективных сокращений.

Изображение окружности в перспективе.

Рисование геометрических тел на основе правил линейной перспективы.

Сложная пространственная форма и выявление её конструкции.

Рисунок сложной формы предмета как соотношение простых геометрических фигур.

Линейный рисунок конструкции из нескольких геометрических тел.

Освещение как средство выявления объёма предмета. Понятия «свет»,

«блик», «полутень», «собственная тень», «рефлекс», «падающая тень». Особенности освещения «по свету» и «против света».

Рисунок натюрморта графическими материалами с натуры или по представлению.

Творческий натюрморт в графике. Произведения художников-графиков. Особенности графических техник. Печатная графика.

Живописное изображение натюрморта. Цвет в натюрмортах европейских и отечественных живописцев. Опыт создания живописного натюрморта.

Портрет

Портрет как образ определённого реального человека. Изображение портрета человека в искусстве разных эпох. *Выражение в портретном изображении характера человека и мировоззренческих идеалов эпохи.*

Великие портретисты в европейском искусстве.

Особенности развития портретного жанра в отечественном искусстве. Великие портретисты в русской живописи.

Парадный и камерный портрет в живописи.

Особенности развития жанра портрета в искусстве XX в.— отечественном и европейском.

Построение головы человека, основные пропорции лица, соотношение лицевой и черепной частей головы.

Графический портрет в работах известных художников. Разнообразие графических средств в изображении образа человека.

Графический портретный рисунок с натуры или по памяти.

Роль освещения головы при создании портретного образа. Свет и тень в изображении головы человека.

Портрет в скульптуре.

Выражение характера человека, его социального положения и образа эпохи в скульптурном портрете.

Значение свойств художественных материалов в создании скульптурного

портрета.

Живописное изображение портрета. Роль цвета в живописном портретном образе в произведениях выдающихся живописцев.

Опыт работы над созданием живописного портрета.

Пейзаж

Особенности изображения пространства в эпоху Древнего мира, в средневековом искусстве и в эпоху Возрождения.

Правила построения линейной перспективы в изображении пространства.

Правила воздушной перспективы, построения переднего, среднего и дальнего планов при изображении пейзажа.

Особенности изображения разных состояний природы и её освещения.

Романтический пейзаж. Морские пейзажи И. Айвазовского.

Особенности изображения природы в творчестве импрессионистов и постимпрессионистов. Представления о пленэрной живописи и колористической изменчивости состояний природы.

Живописное изображение различных состояний природы.

Пейзаж в истории русской живописи и его значение в отечественной культуре. История становления картины Родины в развитии отечественной пейзажной живописи XIX в.

Становление образа родной природы в произведениях А. Венецианова и его учеников: А. Саврасова, И. Шишкина. Пейзажная живопись И. Левитана и её значение для русской культуры. *Значение художественного образа отечественного пейзажа в развитии чувства Родины.*

Творческий опыт в создании композиционного живописного пейзажа своей Родины.

Графический образ пейзажа в работах выдающихся мастеров.

Средства выразительности в графическом рисунке и многообразии графических техник.

Графические зарисовки и графическая композиция на темы окружающей природы.

Городской пейзаж в творчестве мастеров искусства. Многообразие в понимании образа города.

Город как материальное воплощение отечественной истории и культурного наследия. Задачи охраны культурного наследия и исторического образа в жизни современного города.

Опыт изображения городского пейзажа. *Наблюдательная перспектива и ритмическая организация плоскости изображения.*

Бытовой жанр в изобразительном искусстве

Изображение труда и бытовой жизни людей в традициях искусства разных эпох. *Значение художественного изображения бытовой жизни людей в понимании истории человечества и современной жизни.*

Жанровая картина как обобщение жизненных впечатлений художника. Тема, сюжет, содержание в жанровой картине. *Образ нравственных и ценностных смыслов в жанровой картине и роль картины в их утверждении.*

Работа над сюжетной композицией. *Композиция как целостность в организации художественных выразительных средств и взаимосвязи всех компонентов произведения.*

Исторический жанр в изобразительном искусстве

Историческая тема в искусстве как изображение наиболее значительных событий в жизни общества.

Жанровые разновидности исторической картины в зависимости от сюжета: мифологическая картина, картина на библейские темы, батальная картина и др.

Историческая картина в русском искусстве XIX в. и её особое место в развитии отечественной культуры.

Картина К. Брюллова «Последний день Помпеи», исторические картины в творчестве В. Сурикова и др. *Исторический образ России в картинах XX в.*

Работа над сюжетной композицией. Этапы длительного периода работы художника над исторической картиной: идея и эскизы, сбор материала и работа над этюдами, уточнения композиции в эскизах, картон композиции, работа над холстом.

Разработка эскизов композиции на историческую тему с опорой на собранный материал по задуманному сюжету.

Библейские темы в изобразительном искусстве

Исторические картины на библейские темы: место и значение сюжетов Священной истории в европейской культуре.

Вечные темы и их нравственное и духовно-ценностное выражение как «духовная ось», соединяющая жизненные позиции разных поколений.

Произведения на библейские темы Леонардо да Винчи, Рафаэля, Рембрандта, в скульптуре «Пьета» Микеланджело и др.

Библейские темы в отечественных картинах XIX в. (А. Иванов. «Явление Христа народу», И. Крамской. «Христос в пустыне», Н. Ге. «Тайная вечеря», В. Поленов. «Христос и грешница»).

Иконопись как великое проявление русской культуры. Язык изображения в иконе – его религиозный и символический смысл.

Великие русские иконописцы: духовный свет икон Андрея Рублёва, Феофана Грека, Дионисия.

Работа над эскизом сюжетной композиции.

Роль и значение изобразительного искусства в жизни людей: образ мира в изобразительном искусстве.

Содержание обучения в 7 классе.

Модуль № 3 «Архитектура и дизайн»

Архитектура и дизайн – искусства художественной постройки – конструктивные искусства.

Дизайн и архитектура как создатели «второй природы» – предметно-пространственной среды жизни людей.

Функциональность предметно-пространственной среды и выражение в ней мировосприятия, духовно-ценностных позиций общества.

Материальная культура человечества как уникальная информация о жизни людей в разные исторические эпохи.

Роль архитектуры в понимании человеком своей идентичности. Задачи

сохранения культурного наследия и природного ландшафта.

Возникновение архитектуры и дизайна на разных этапах общественного развития. *Единство функционального и художественного — целесообразности и красоты.*

Графический дизайн

Композиция как основа реализации замысла в любой творческой деятельности. Основы формальной композиции в конструктивных искусствах.

Элементы композиции в графическом дизайне: пятно, линия, цвет, буква, текст и изображение.

Формальная композиция как композиционное построение на основе сочетания геометрических фигур, без предметного содержания.

Основные свойства композиции: целостность и соподчинённость элементов.

Ритмическая организация элементов: выделение доминанты, симметрия и асимметрия, динамическая и статичная композиция, контраст, нюанс, акцент, замкнутость или открытость композиции.

Практические упражнения по созданию композиции с вариативным ритмическим расположением геометрических фигур на плоскости.

Роль цвета в организации композиционного пространства.

Функциональные задачи цвета в конструктивных искусствах. Цвет и законы колористики. Применение локального цвета. Цветовой акцент, ритм цветовых форм, доминанта.

Шрифты и шрифтовая композиция в графическом дизайне.

Форма буквы как изобразительно-смысловой символ.

Шрифт и содержание текста. Стилизация шрифта.

Типографика. Понимание типографской строки как элемента плоскостной композиции.

Выполнение аналитических и практических работ по теме «Буква — изобразительный элемент композиции».

Логотип как графический знак, эмблема или стилизованный графический

символ. Функции логотипа. Шрифтовой логотип. Знаковый логотип.

Композиционные основы макетирования в графическом дизайне при соединении текста и изображения.

Искусство плаката. Синтез слова и изображения. Изобразительный язык плаката. Композиционный монтаж изображения и текста в плакате, рекламе, поздравительной открытке.

Многообразие форм графического дизайна. Дизайн книги и журнала. Элементы, составляющие конструкцию и художественное оформление книги, журнала.

Макет разворота книги или журнала по выбранной теме в виде коллажа или на основе компьютерных программ.

Макетирование объёмно-пространственных композиций

Композиция плоскостная и пространственная. Композиционная организация пространства. *Прочтение плоскостной композиции как «чертежа» пространства.*

Макетирование. Введение в макет понятия рельефа местности и способы его обозначения на макете.

Выполнение практических работ по созданию объёмно-пространственных композиций. Объём и пространство. *Взаимосвязь объектов в архитектурном макете.*

Структура зданий различных архитектурных стилей и эпох: выявление простых объёмов, образующих целостную постройку. *Взаимное влияние объёмов и их сочетаний на образный характер постройки.*

Понятие тектоники как выражение в художественной форме конструктивной сущности сооружения и логики конструктивного соотношения его частей.

Роль эволюции строительных материалов и строительных технологий в изменении архитектурных конструкций (перекрытия и опора – стоечно-балочная конструкция – архитектура сводов; каркасная каменная архитектура; металлический каркас, железобетон и язык современной архитектуры).

Многообразие предметного мира, создаваемого человеком. Функция вещи и её форма. Образ времени в предметах, создаваемых человеком.

Дизайн предмета как искусство и социальное проектирование. Анализ формы через выявление сочетающихся объёмов. *Красота — наиболее полное выявление функции предмета. Влияние развития технологий и материалов на изменение формы предмета.*

Выполнение аналитических зарисовок форм бытовых предметов.

Творческое проектирование предметов быта с определением их функций и материала изготовления

Цвет в архитектуре и дизайне. *Эмоциональное и формообразующее значение цвета в дизайне и архитектуре. Влияние цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна.*

Конструирование объектов дизайна или архитектурное макетирование с использованием цвета.

Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни человека

Образ и стиль материальной культуры прошлого. *Смена стилей как отражение эволюции образа жизни, изменения мировоззрения людей и развития производственных возможностей.*

Художественно-аналитический обзор развития образно-стилевого языка архитектуры как этапов духовной, художественной и материальной культуры разных народов и эпох.

Архитектура народного жилища, храмовая архитектура, частный дом в предметно-пространственной среде жизни разных народов.

Выполнение заданий по теме «Архитектурные образы прошлых эпох» в виде аналитических зарисовок известных архитектурных памятников по фотографиям и другим видам изображения.

Пути развития современной архитектуры и дизайна: город сегодня и завтра.

Архитектурная и градостроительная революция XX в. Её технологические

и эстетические предпосылки и истоки. Социальный аспект «перестройки» в архитектуре.

Отрицание канонов и сохранение наследия с учётом нового уровня материально-строительной техники. Приоритет функционализма. Проблема урбанизации ландшафта, безликости и агрессивности среды современного города.

Пространство городской среды. Исторические формы планировки городской среды и их связь с образом жизни людей.

Роль цвета в формировании пространства. Схема-планировка и реальность.

Современные поиски новой эстетики в градостроительстве.

Выполнение практических работ по теме «Образ современного города и архитектурного стиля будущего»: фотоколлажа или фантазийной зарисовки города будущего.

Индивидуальный образ каждого города. Неповторимость исторических кварталов и значение культурного наследия для современной жизни людей.

Дизайн городской среды. Малые архитектурные формы. Роль малых архитектурных форм и архитектурного дизайна в организации городской среды и индивидуальном образе города.

Проектирование дизайна объектов городской среды. Устройство пешеходных зон в городах, установка городской мебели (скамьи, «диваны» и пр.), киосков, информационных блоков, блоков локального озеленения и т. д.

Выполнение практической работы по теме «Проектирование дизайна объектов городской среды» в виде создания коллажно-графической композиции или дизайн-проекта оформления витрины магазина.

Интерьер и предметный мир в доме. Назначение помещения и построение его интерьера. Дизайн пространственно-предметной среды интерьера.

Образно-стилевое единство материальной культуры каждой эпохи. Интерьер как отражение стиля жизни его хозяев.

Зонирование интерьера – создание многофункционального пространства.

Отделочные материалы, введение фактуры и цвета в интерьер.

Интерьеры общественных зданий (театр, кафе, вокзал, офис, школа).

Выполнение практической и аналитической работы по теме «Роль вещи в образно-стилевом решении интерьера» в форме создания коллажной композиции.

Организация архитектурно-ландшафтного пространства. *Город в единстве с ландшафтно-парковой средой.*

Основные школы ландшафтного дизайна. Особенности ландшафта русской усадебной территории и задачи сохранения исторического наследия. *Традиции графического языка ландшафтных проектов.*

Выполнение дизайн-проекта территории парка или приусадебного участка в виде схемы-чертежа.

Единство эстетического и функционального в объёмно-пространственной организации среды жизнедеятельности людей.

Образ человека и индивидуальное проектирование

Организация пространства жилой среды как отражение социального заказа и индивидуальности человека, его вкуса, потребностей и возможностей. *Образно-личностное проектирование в дизайне и архитектуре.*

Проектные работы по созданию облика частного дома, комнаты и сада. Дизайн предметной среды в интерьере частного дома.

Мода и культура как параметры создания собственного костюма или комплекта одежды.

Костюм как образ человека. Стиль в одежде. Соответствие материи и формы. Целесообразность и мода. Мода как ответ на изменения в укладе жизни, как бизнес и в качестве манипулирования массовым сознанием.

Характерные особенности современной одежды. Молодёжная субкультура и подростковая мода. Унификация одежды и индивидуальный стиль. Ансамбль в костюме. Роль фантазии и вкуса в подборе одежды.

Выполнение практических творческих эскизов по теме «Дизайн современной одежды».

Искусство грима и причёски. Форма лица и причёска. Макияж дневной, вечерний и карнавальный. Грим бытовой и сценический.

Имидж-дизайн и его связь с публичностью, технологией социального поведения, рекламой, общественной деятельностью.

Дизайн и архитектура – средства организации среды жизни людей и строительства нового мира.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты.

Личностные результаты освоения федеральной рабочей программы основного общего образования по изобразительному искусству достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

Программа призвана обеспечить достижение обучающимися с ЗПР личностных результатов, указанных во ФГОС ООО: формирование у обучающихся основ российской идентичности, ценностные установки и социально значимые качества личности, духовно-нравственное развитие обучающихся и отношение обучающихся к культуре, мотивацию к познанию и обучению, готовность к саморазвитию и активному участию в социально значимой деятельности.

Патриотическое воспитание.

Осуществляется через освоение обучающимися содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, прикладном и изобразительном искусстве. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в произведениях искусства, посвящённых различным подходам к изображению человека, великим победам, торжественным и трагическим событиям, эпической и лирической красоте отечественного пейзажа. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного искусства, его житейской мудрости и значения

символических смыслов. Урок искусства воспитывает патриотизм не в декларативной форме, а в процессе собственной художественно-практической деятельности обучающегося, который учится чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию художественного образа.

Гражданское воспитание.

Программа по изобразительному искусству направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания обучающегося с ЗПР. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Искусство рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках изобразительного искусства происходит изучение художественной культуры и мировой истории искусства, углубляются интернациональные чувства обучающихся. Учебный предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты различных национальных эстетических идеалов. Коллективные творческие работы, а также участие в общих художественных проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

Духовно-нравственное воспитание.

В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть учебного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира обучающегося с ЗПР и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося с ЗПР, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях по изобразительному искусству способствует освоению базовых ценностей – формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

Эстетическое воспитание: воспитание чувственной сферы обучающегося с ЗПР на основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное, безобразное, трагическое, комическое, высокое, низменное. Искусство понимается как воплощение в изображении и в создании предметно-пространственной среды постоянного поиска идеалов, веры, надежд, представлений о добре и зле. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций обучающихся в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

Ценности познавательной деятельности.

В процессе художественной деятельности на занятиях изобразительным искусством ставятся задачи воспитания наблюдательности – умений активно, то есть в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки исследовательской деятельности развиваются в процессе учебных проектов на уроках изобразительного искусства и при выполнении заданий культурно-исторической направленности.

Экологическое воспитание.

Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, формирование нравственно-эстетического отношения к природе воспитывается в процессе художественно-эстетического наблюдения природы, её образа в произведениях искусства и личной художественно-творческой работе.

Трудовое воспитание.

Художественно-эстетическое развитие обучающихся с ЗПР обязательно должно осуществляться в процессе личной художественно-творческой работы с освоением художественных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической работы своими руками, формирование умений преобразования реального жизненного пространства и его оформления, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде – обязательные требования к определённым заданиям программы.

Воспитывающая предметно-эстетическая среда.

В процессе художественно-эстетического воспитания обучающихся с ЗПР имеет значение организация пространственной среды общеобразовательной организации. При этом обучающиеся должны быть активными участниками её создания и оформления пространства в соответствии с задачами общеобразовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся с ЗПР, как и сам образ предметно-пространственной среды общеобразовательной организации, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни обучающихся.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными познавательными учебными действиями.

У обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие пространственные представления и сенсорные способности как часть универсальных познавательных учебных действий:

сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям;

характеризовать форму предмета, конструкции самостоятельно, по предложенному плану/схеме.

выявлять положение предметной формы в пространстве под руководством учителя;

анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа по плану/схеме;

сопоставлять пропорциональное соотношение частей внутри целого и предметов между собой под руководством учителя;

У обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки явлений художественной культуры по предложенному плану/схеме;

сопоставлять, анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий явления искусства и действительности на доступном уровне;

ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

вести исследовательскую работу по сбору информационного материала по установленной или выбранной теме под руководством учителя;

самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, аргументированно защищать свои позиции.

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

использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач и заданных критериев, при необходимости обращаясь к учителю;

использовать электронные образовательные ресурсы;

уметь работать с электронными учебными пособиями и учебниками;

выбирать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в произведениях искусства, в текстах, таблицах и схемах;

самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему в

различных видах её представления: в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных презентациях, при необходимости под руководством учителя.

Овладение универсальными коммуникативными учебными действиями:

понимать искусство в качестве особого языка общения – межличностного (автор – зритель), между поколениями, между народами;

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения, развивая способность к эмпатии и опираясь на восприятие окружающих;

вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, находить общее решение и разрешать конфликты на основе общих позиций и учёта интересов;

публично представлять и объяснять результаты своего творческого, художественного или исследовательского опыта;

взаимодействовать, сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата.

Овладение универсальными регулятивными учебными действиями:

У обучающегося с ЗПР будут сформированы умения самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий:

осознавать или самостоятельно формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиня поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности;

планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, познавательных, художественно-творческих задач, при необходимости

обращаясь за помощью к учителю;

уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам.

У обучающегося с ЗПР будут сформированы умения самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий:

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

владеть основами самоконтроля, самооценки на основе соответствующих целям критериев.

У обучающегося с ЗПР будут сформированы умения эмоционального интеллекта как часть универсальных регулятивных учебных действий:

развивать способность управлять собственными эмоциями, стремиться к пониманию эмоций других;

развивать свои эмпатические способности, способность сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других;

признавать своё и чужое право на ошибку;

работать индивидуально и в группе; продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастном взаимодействии.

Предметные результаты

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения предмета «Изобразительное искусство», сгруппированы по учебным модулям и должны отражать сформированность умений:

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по изобразительному искусству.

Модуль № 1 «Декоративно-прикладное и народное искусство»:

иметь представление о многообразии видов декоративно-прикладного искусства; о связи декоративно-прикладного искусства с бытовыми

потребностями людей;

иметь представление (уметь приводить примеры с помощью педагога) о мифологическом и магическом значении орнаментального оформления жилой среды в древней истории человечества;

иметь представление о коммуникативных, познавательных и культовых функциях декоративно-прикладного искусства;

распознавать произведения декоративно-прикладного искусства по материалу (дерево, металл, керамика, текстиль, стекло, камень, кость, др.);

иметь представление о неразрывной связи декора и материала;

распознавать по образцу и называть техники исполнения произведений декоративно-прикладного искусства в разных материалах: резьба, роспись, вышивка, ткачество, плетение, ковка, др.;

иметь представление о специфике образного языка декоративного искусства – его знаковой природе, орнаментальности, стилизации изображения;

различать по образцу разные виды орнамента: геометрический, растительный, зооморфный, антропоморфный;

иметь практический опыт самостоятельного творческого создания орнаментов ленточных, сетчатых, центрических;

иметь представление о значении ритма, раппорта, различных видов симметрии в построении орнамента и иметь практический опыт применения эти представлений в собственных творческих декоративных работах;

иметь практический опыт стилизованного – орнаментального лаконичного изображения деталей природы, стилизованного обобщённого изображения представителей животного мира, сказочных и мифологических персонажей с опорой на образы мирового искусства;

иметь представление об особенностях народного крестьянского искусства как целостного мира, в предметной среде которого выражено отношение человека к труду, к природе, к добру и злу, к жизни в целом;

уметь объяснять с помощью учителя символическое значение традиционных знаков народного крестьянского искусства (соляные знаки,

древо жизни, конь, птица, мать-земля);

знать на базовом уровне и иметь опыт самостоятельного изображения по образцу конструкции традиционного крестьянского дома, его декоративного убранства, иметь представление о функциональном, декоративном и символическом единстве его деталей;

иметь практический опыт изображения характерных традиционных предметов крестьянского быта;

иметь представление о конструкции народного праздничного костюма, его образном строе и символическом значении его декора;

иметь представление о разнообразии форм и украшений народного праздничного костюма различных регионов страны;

иметь практический опыт изображения или моделирования традиционного народного костюма;

иметь представления и иметь практический опыт изображения или конструирования устройства традиционных жилищ разных народов, например юрты, сакли, хаты-мазанки; объяснять при помощи учителя семантическое значение деталей конструкции и декора, их связь с природой, трудом и бытом;

иметь представление о примерах декоративного оформления жизнедеятельности – быта, костюма разных исторических эпох и народов (например, Древний Египет, Древний Китай, античные Греция и Рим, Европейское Средневековье);

иметь представление о разнообразии образов декоративно-прикладного искусства, их единстве и целостности для каждой конкретной культуры, определяемых природными условиями и сложившийся историей;

объяснять при помощи учителя значение народных промыслов и традиций художественного ремесла в современной жизни;

рассказывать по опорной схеме, плану о происхождении народных художественных промыслов;

называть с опорой на образец характерные черты орнаментов и изделий ряда отечественных народных художественных промыслов;

уметь перечислять материалы, используемые в народных художественных промыслах: дерево, глина, металл, стекло, др.;

различать с опорой на образец изделия народных художественных промыслов по материалу изготовления и технике декора;

иметь представления о связи между материалом, формой и техникой декора в произведениях народных промыслов;

иметь представление о приёмах и последовательности работы при создании изделий некоторых художественных промыслов;

иметь практический опыт изображения фрагментов орнаментов, отдельных сюжетов, деталей изделий ряда отечественных художественных промыслов;

иметь представление о роли символического знака в современной жизни (герб, эмблема, логотип, указующий или декоративный знак) и иметь опыт творческого создания эмблемы или логотипа;

понимать и объяснять с помощью учителя значение государственной символики, иметь представление о значении и содержании геральдики;

уметь определять по образцу и указывать продукты декоративно-прикладной художественной деятельности в окружающей предметно-пространственной среде, обычной жизненной обстановке и характеризовать при помощи учителя их образное назначение;

иметь представления о широком разнообразии современного декоративно-прикладного искусства; уметь различать с опорой на образец художественное стекло, керамику, ковку, литьё, гобелен и т. д.;

иметь опыт коллективной практической творческой работы по оформлению пространства школы и школьных праздников.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по изобразительному искусству.

Модуль № 2 «Живопись, графика, скульптура»:

иметь представление о различиях между пространственными и временными видами искусства и их значении в жизни людей;

иметь представление о причинах деления пространственных искусств на виды;

иметь представления об основных видах живописи, графики и скульптуры, объяснять при помощи учителя их назначение в жизни людей.

Язык изобразительного искусства и его выразительные средства:

различать традиционные художественные материалы для графики, живописи, скульптуры;

понимать значение материала в создании художественного образа;

иметь практический опыт изображения карандашами разной жёсткости, фломастерами, углём, пастелью и мелками, акварелью, гуашью, лепкой из пластилина, а также другими доступными художественными материалами;

иметь представление о различных художественных техниках в использовании художественных материалов;

иметь представление о роли рисунка как основы изобразительной деятельности;

иметь опыт учебного рисунка – светотеневого изображения объёмных форм;

иметь представления об основах линейной перспективы и первоначальные навыки изображения объёмных геометрических тел на двухмерной плоскости (при необходимости при помощи учителя);

иметь представления о понятиях графической грамоты изображения предмета «освещённая часть», «блик», «полутень», «собственная тень», «падающая тень» и уметь их применять в практике рисунка на базовом уровне;

иметь представление о содержании понятий «тон», «тональные отношения» и иметь опыт их визуального анализа;

иметь опыт определения конструкции сложных форм, соотношения между собой пропорции частей внутри целого;

иметь опыт линейного рисунка;

иметь опыт творческого композиционного рисунка в ответ на заданную учебную задачу;

иметь представления об основах цветоведения: основные и составные цвета, дополнительные цвета; иметь представление о понятиях «колорит», «цветовые отношения», «цветовой контраст»;

иметь навыки практической работы гуашью и акварелью;

иметь опыт объёмного изображения (лепки) и начальные представления о пластической выразительности скульптуры, соотношении пропорций в изображении предметов или животных.

Жанры изобразительного искусства:

иметь представления о понятии «жанры в изобразительном искусстве», понимать разницу между предметом *изображения, сюжетом и содержанием произведения искусства.*

Натюрморт:

иметь представление о изображении предметного мира в различные эпохи истории человечества и уметь приводить примеры натюрморта в европейской живописи Нового времени при помощи учителя;

рассказывать о натюрморте в истории русского искусства и роли натюрморта в отечественном искусстве XX в., опираясь на конкретные произведения отечественных художников по предложенному плану;

иметь представление и иметь опыт применения в рисунке правил линейной перспективы и изображения объёмного предмета в двухмерном пространстве листа;

иметь представление об освещении как средстве выявления объёма предмета;

иметь опыт построения композиции натюрморта: опыт разнообразного расположения предметов на листе, выделения доминанты и целостного соотношения всех применяемых средств выразительности;

иметь опыт создания графического натюрморта;

иметь опыт создания натюрморта средствами живописи.

Портрет:

иметь представление об истории портретного изображения человека в

разные эпохи как последовательности изменений представления о человеке;

иметь представления о содержании портретного образа в искусстве Древнего Рима, эпохи Возрождения и Нового времени;

узнавать произведения и называть имена нескольких великих портретистов европейского искусства (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Рембрандт и др.) по образцу или с помощью учителя;

иметь представления о истории портрета в русском изобразительном искусстве, о великих художниках-портретистах (В. Боровиковский, А. Венецианов, О. Кипренский, В. Тропинин, К. Брюллов, И. Крамской, И. Репин, В. Суриков, В. Серов и др.);

иметь представления и опыт претворения в рисунке основных позиций конструкции головы человека, пропорции лица, соотношение лицевой и черепной частей головы;

иметь представление о способах объёмного изображения головы человека, иметь опыт создания зарисовок объёмной конструкции головы (по образцу); иметь представление о термине «ракурс»;

иметь представление о скульптурном портрете в истории искусства, о выражении характера человека и образа эпохи в скульптурном портрете;

иметь начальный опыт лепки головы человека;

иметь представление о графических портретах мастеров разных эпох, о разнообразии графических средств в изображении образа человека;

иметь опыт создания живописного портрета, *понимать роль цвета в создании портретного образа как средства выражения настроения, характера, индивидуальности героя портрета;*

иметь представление о жанре портрета в искусстве XX в. — западном и отечественном.

Пейзаж:

иметь представление об изображении пространства в эпоху Древнего мира, в Средневековом искусстве и в эпоху Возрождения;

иметь представления о правилах построения линейной перспективы и

иметь опыт применения их в рисунке;

иметь представления о содержании понятий: линия горизонта, точка схода, низкий и высокий горизонт, перспективные сокращения, центральная и угловая перспектива;

иметь представления о правилах воздушной перспективы и иметь опыт их применения на практике;

иметь представление о морских пейзажах И. Айвазовского;

иметь представление об особенностях пленэрной живописи и колористической изменчивости состояний природы;

иметь представление о истории пейзажа в русской живописи, особенностях пейзажа в творчестве А. Саврасова, И. Шишкина, И. Левитана и художников XX в. (по выбору);

иметь опыт живописного изображения различных активно выраженных состояний природы;

иметь опыт пейзажных зарисовок, графического изображения природы по памяти и представлению;

иметь опыт изображения городского пейзажа – по памяти или представлению.

Бытовой жанр:

иметь представления о роли изобразительного искусства в формировании представлений о жизни людей разных эпох и народов;

иметь представления о понятиях «тематическая картина», «станковая живопись», «монументальная живопись»; основных жанрах тематической картины;

уметь различать при помощи учителя тему, сюжет и содержание в жанровой картине;

иметь представление о значении художественного изображения бытовой жизни людей в понимании истории человечества и современной жизни;

иметь представление об изображении труда и повседневных занятий человека в искусстве разных эпох и народов;

иметь представления о различиях произведений разных культур по их стилистическим признакам и изобразительным традициям (Древний Египет, Китай, античный мир и др.);

иметь опыт изображения бытовой жизни разных народов в контексте традиций их искусства;

иметь представление о понятии «бытовой жанр»;

иметь опыт создания композиции на сюжеты из реальной повседневной жизни.

Исторический жанр:

иметь представление о историческом жанре в истории искусства и его значении для жизни общества;

иметь представление об авторах и содержании таких картин, как «Последний день Помпеи» К. Брюллова, «Боярыня Морозова» и других картин В. Сурикова, «Бурлаки на Волге» И. Репина;

иметь представление об основных этапах работы художника над тематической картиной: периода эскизов, периода сбора материала и работы над этюдами, уточнения эскизов, этапов работы над основным холстом;

иметь опыт разработки композиции на выбранную историческую тему (художественный проект): сбор материала, работа над эскизами, работа над композицией.

Библейские темы в изобразительном искусстве:

иметь представление о значении библейских сюжетов в истории культуры;

иметь представление о значении великих – вечных тем в искусстве на основе сюжетов Библии как «духовной оси», соединяющей жизненные позиции разных поколений;

иметь представления о содержании и авторах произведений на библейские темы, таких как «Сикстинская мадонна» Рафаэля, «Тайная вечеря» Леонардо да Винчи, «Возвращение блудного сына» и «Святое семейство» Рембрандта и др.; скульптура «Пьета» Микеланджело и др.;

иметь представление о картинах на библейские темы в истории русского

искусства;

иметь представление о содержании знаменитых русских картин на библейские темы, таких как «Явление Христа народу» А. Иванова, «Христос в пустыне» И. Крамского, «Тайная вечеря» Н. Ге, «Христос и грешница» В. Поленова и др.;

иметь представление о смысловом различии между иконой и картиной на библейские темы;

иметь представления о русской иконописи, о великих русских иконописцах: Андрее Рублёве, Феофане Греке, Дионисии.

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по изобразительному искусству.

Модуль № 3 «Архитектура и дизайн»:

иметь представление об архитектуре и дизайне как конструктивных видах искусства, т. е. искусства художественного построения предметно-пространственной среды жизни людей;

иметь представление о роли архитектуры и дизайна в построении предметно-пространственной среды жизнедеятельности человека;

иметь представление о влиянии предметно-пространственной среды на чувства, установки и поведение человека;

иметь представления о ценности сохранения культурного наследия, выраженного в архитектуре, предметах труда и быта разных эпох.

Графический дизайн:

иметь представления о понятии формальной композиции и её значении как основы языка конструктивных искусств;

иметь представление об основных средствах – требованиях к композиции;

иметь представления об основных типах формальной композиции;

иметь опыт составления различных формальных композиции на плоскости;

иметь опыт составления формальных композиции на выражение в них движения и статики;

иметь опыт первоначальных навыков вариативности в ритмической организации листа;

иметь представление о роли цвета в конструктивных искусствах;

иметь представление о технологии использования цвета в живописи и в конструктивных искусствах;

иметь представление о выражении «цветовой образ»;

иметь опыт применения цвета в графических композициях как акцента или доминанты, объединённых одним стилем;

иметь представление о шрифте как графическом рисунке начертания букв, объединённых общим стилем, отвечающим законам художественной композиции;

иметь представление о соотношении особенностей стилизации рисунка шрифта и содержания текста;

иметь представление об «архитектуре» шрифта и особенностях шрифтовых гарнитур; иметь опыт творческого воплощения шрифтовой композиции (буквицы);

иметь опыт применения печатного слова, типографской строки в качестве элементов графической композиции;

иметь представление о функции логотипа как представительского знака, эмблемы, торговой марки;

иметь представление о шрифтовом и знаковом видах логотипа;

иметь практический опыт разработки логотипа на выбранную тему;

иметь практический опыт построения композиции плаката, поздравительной открытки или рекламы на основе соединения текста и изображения;

иметь представление об искусстве конструирования книги, дизайне журнала;

иметь практический творческий опыт образного построения книжного и журнального разворотов в качестве графических композиций.

Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни

человека:

иметь практический опыт построения под руководством учителя объёмно-пространственной композиции как макета архитектурного пространства в реальной жизни;

иметь представления о структуре различных типов зданий и влиянии объёмов и их сочетаний на образный характер постройки и её влиянии на организацию жизнедеятельности людей;

иметь представление о роли строительного материала в эволюции архитектурных конструкций и изменении облика архитектурных сооружений;

иметь представления *и практический опыт изображения* особенностей архитектурно-художественных стилей разных эпох, выраженных в постройках общественных зданий, храмовой архитектуре и частном строительстве, в организации городской среды;

иметь представления о архитектурных и градостроительных изменениях в культуре новейшего времени, современном уровне развития технологий и материалов;

иметь представления о значении сохранения исторического облика города для современной жизни, сохранения архитектурного наследия как важнейшего фактора исторической памяти и понимания своей идентичности;

иметь представление о понятии «городская среда»;

уметь объяснять с помощью учителя планировку города как способ организации образа жизни людей;

иметь представления о различных видах планировки города;

иметь опыт разработки городского пространства в виде макетной или графической схемы под руководством учителя;

иметь представления о эстетическом и экологическом взаимном сосуществовании природы и архитектуры;

иметь представление о традициях ландшафтно-парковой архитектуры и школах ландшафтного дизайна;

иметь представление о взаимосвязи формы и материала при построении

предметного мира; о влиянии цвета на восприятие человеком формы объектов архитектуры и дизайна;

иметь опыт проектирования под руководством учителя интерьерного пространства для конкретных задач жизнедеятельности человека;

иметь представление о том, как в одежде проявляются характер человека, его ценностные позиции и конкретные намерения действий;

понимать, что такое стиль в одежде;

иметь представление об истории костюма в истории разных эпох;

иметь представление о понятии моды в одежде;

иметь представление о том, как в одежде проявляются социальный статус человека, его ценностные ориентации, мировоззренческие идеалы и характер деятельности;

иметь представление о конструкции костюма и применении законов композиции в проектировании одежды, ансамбле в костюме;

иметь представление о характерных особенностях современной моды, уметь сравнивать при помощи учителя функциональные особенности современной одежды с традиционными функциями одежды прошлых эпох;

иметь опыт создания эскизов по теме «Дизайн современной одежды», эскизов молодёжной одежды для разных жизненных задач (спортивной, праздничной, повседневной и др.);

иметь представление о задачах искусства, театрального грима и бытового макияжа;

иметь опыт создания эскизов для макияжа театральных образов и опыт бытового макияжа;

иметь представления о эстетических и этических границах применения макияжа и стилистики причёски в повседневном быту.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование и количество часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Изобразительное искусство» Федеральной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, в целом совпадают с соответствующим разделом Федеральной рабочей программы учебного предмета «Изобразительное искусство» образовательной программы основного общего образования. При этом Организация вправе сама вносить изменения в содержание и распределение учебного материала по годам обучения, в последовательность изучения тем и количество часов на освоение каждой темы, определение организационных форм обучения и т.п. Обоснованность данных изменений определяется выбранным образовательной организацией УМК, индивидуальными психофизическими особенностями конкретных обучающихся с ЗПР, степенью освоенности ими учебных тем, рекомендациями по отбору и адаптации учебного материала по изобразительному искусству, представленными в Пояснительной записке.

Тематическое планирование по учебному предмету «Изобразительное искусство» представлено по тематическим модулям.

Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения.

5 класс. Модуль № 1 «Декоративно-прикладное и народное искусство» (В данном тематическом планировании на данный модуль предлагается 34 ч)

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Общие сведения о декоративно-прикладном искусстве		

<p>Декоративно-прикладное искусство и его виды</p>	<p>Декоративно-прикладное искусство и его виды.</p> <p><i>Декоративно-прикладное искусство и предметная среда жизни людей.</i></p>	<p>Наблюдать присутствие предметов декора в предметном мире и жилой среде.</p> <p><i>Сравнивать по технологической карте виды декоративно-прикладного искусства по материалу изготовления и практическому назначению.</i></p> <p><i>Анализировать при помощи учителя связь декоративно-прикладного искусства с бытовыми потребностями людей.</i></p>
<p>Древние корни народного искусства</p>		
<p>Древние образы в народном искусстве</p>	<p><i>Истоки образного языка декоративно прикладного искусства. Крестьянское прикладное искусство — уникальное явление духовной жизни народа, его связь с природой, бытом, трудом, эпосом, мировосприятием земледельца. Образно-</i></p>	<p>Понимать глубинные смыслы основных знаков-символов традиционного народного (крестьянского) прикладного искусства.</p> <p>Характеризовать по опорному плану традиционные образы в орнаментах деревянной</p>

	<p>символический язык крестьянского прикладного искусства. Знаки-символы как выражение мифопоэтических представлений человека о жизни природы, структуре мира, как память народа.</p>	<p>резьбы, народной вышивки, росписи по дереву и др., видеть многообразное варьирование трактовок.</p> <p>Выполнять с помощью учителя после предварительного анализа зарисовки древних образов (древо жизни, мать-земля, птица, конь, солнце и др.).</p> <p>Осваивать навыки декоративного обобщения.</p>
<p>Убранство русской избы</p>	<p>Конструкция избы и функциональное назначение её частей. <i>Роль природных материалов.</i> Единство красоты и пользы.</p> <p><i>Архитектура избы как культурное наследие и выражение духовно-ценностного мира отечественного крестьянства.</i></p>	<p>Изображать с помощью учителя строение и декор избы в их конструктивном и смысловом единстве.</p> <p>Сравнивать после предварительного анализа по технологической карте разнообразие в построении и образе избы в разных регионах страны.</p> <p>Находить после подробного анализа с помощью учителя общее и различное в образном строе традиционного</p>

		жилища разных народов.
Внутренний мир русской избы	Традиционное устройство внутреннего пространства крестьянского дома <i>и мудрость в его организации.</i> Основные жизненные центры (печь, красный угол и др.) и декоративное убранство внутреннего пространства избы.	Понимать назначение конструктивных и декоративных элементов устройства жилой среды крестьянского дома. Выполнить на доступном уровне рисунок интерьера традиционного крестьянского дома с опорой на образец.
Конструкции и декор предметов народного быта и труда	Предметы народного быта: прялки, ковш-черпак, деревянная посуда, предметы труда, их декор. <i>Утилитарный предмет и его форма-образ.</i> Роль орнаментов в украшении предметов. <i>Характерные особенности народного традиционного быта у разных народов.</i>	Изобразить по образцу в рисунке форму и декор предметов крестьянского быта (ковши, прялки, посуда, предметы трудовой деятельности). Понимать художественно-эстетические качества народного быта (красоту и мудрость в построении формы бытовых предметов).
Народный праздничный костюм	<i>Образ красоты человека и образ его представлений об устройстве мира,</i> выраженные в народных костюмах. Красота народного	Понимать образный строй народного праздничного костюма, давать ему эстетическую оценку по наводящим

	<p>костюма. Конструкция и образ женского праздничного народного костюма — северорусского (сарафан) и южнорусского (понёва). Особенности головного убора. Мужской костюм. Разнообразие форм и украшений народного праздничного костюма в различных регионах России</p>	<p>вопросам учителя.</p> <p>Соотносить с помощью учителя особенности декора женского праздничного костюма с мировосприятием и мировоззрением наших предков.</p> <p>Соотносить после предварительного анализа общее и особенное в образах народной праздничной одежды разных регионов России.</p> <p>Выполнить на доступном уровне зарисовку или эскиз праздничного народного костюма (по образцу).</p>
<p>Искусство народной вышивки</p>	<p>Вышивка в народных костюмах и обрядах. <i>Древнее происхождение и присутствие всех типов орнаментов в народной вышивке: геометрических, растительных, сюжетных, изображений зверей и птиц, древа жизни. Символическое</i></p>	<p>Иметь представление об условности языка орнамента, его символическое значение.</p> <p>Объяснять по вопросам учителя связь образов и мотивов крестьянской вышивки с природой и магическими</p>

	<p><i>изображение женских фигур и образов всадников в орнаментах вышивки.</i></p> <p><i>Особенности традиционных орнаментов текстильных промыслов в разных регионах страны.</i></p>	<p>древними представлениями.</p> <p>Определять с опорой на образец тип орнамента в наблюдаемом узоре.</p> <p>Иметь опыт создания орнаментального построения вышивки с опорой на народную традицию на доступном уровне.</p>
<p>Народные праздничные обряды (обобщение темы)</p>	<p>Календарные народные праздники и <i>присутствие в организации обрядов представлений народа о счастье и красоте.</i></p>	<p>Начальные представления о праздничных обрядах как синтезе всех видов народного творчества.</p> <p>Изобразить на доступном уровне сюжетную композицию с изображением праздника или участвовать (под руководством учителя) в создании коллективного панно на тему традиций народных праздников.</p>
Народные художественные промыслы		
<p>Происхождение художественных</p>	<p>Многообразие видов традиционных ремёсел и происхождение</p>	<p>Наблюдать и анализировать по плану/технологической карте</p>

<p>промыслов и их роль в современной жизни народов России</p>	<p>художественных промыслов народов России. <i>Разнообразие материалов народных ремёсел и их связь с регионально-национальным бытом (дерево, береста, керамика, металл, кость, мех и кожа, шерсть и лён и др.).</i></p>	<p>изделия различных народных художественных промыслов с позиций материала их изготовления.</p> <p>Начальные представления о связи изделий мастеров промыслов с традиционными ремёслами.</p> <p>Объяснять после подробного анализа и по опорным словам роль народных художественных промыслов в современной жизни.</p>
<p>Традиционные древние образы в современных игрушках народных промыслов</p>	<p>Магическая роль игрушки в глубокой древности. Традиционные древние образы в современных игрушках народных промыслов. Особенности сюжетов, формы, орнаментальных росписей глиняных игрушек. Древние образы игрушек в изделиях промыслов разных регионов страны.</p>	<p>Начальные представления о происхождении древних традиционных образов, сохранённых в игрушках современных народных промыслов.</p> <p>Различать и характеризовать по технологической карте особенности игрушек нескольких широко</p>

		<p>известных промыслов: дымковской, филимоновской, каргопольской и др.</p> <p>Создавать на доступном уровне эскизы игрушки по мотивам избранного промысла.</p>
<p>Праздничная хохлома. -Роспись по дереву</p>	<p>Краткие сведения по истории хохломского промысла. Травный узор, «травка» — основной мотив хохломского орнамента. <i>Связь с природой. Единство формы и декора в произведениях промысла.</i></p> <p>Последовательность выполнения травного орнамента. <i>Праздничность изделий «золотой хохломы».</i></p>	<p>Рассматривать и характеризовать по опорному плану особенности орнаментов и формы произведений хохломского промысла.</p> <p>Представления о назначении изделий хохломского промысла.</p> <p>Иметь опыт в освоении нескольких приёмов хохломской орнаментальной росписи («травка», «кудрина» и др.).</p> <p>Создавать на доступном уровне эскизы изделия по мотивам промысла с опорой на образец.</p>
Искусство	Краткие сведения по	Рассматривать и

<p>Гжели. Керамика</p>	<p>истории промысла. <i>Гжельская керамика и фарфор: единство скульптурной формы и кобальтового декора.</i></p> <p>Природные мотивы росписи посуды. Приёмы мазка, тональный контраст, сочетание пятна и линии.</p>	<p>характеризовать по опорному плану особенности орнаментов и формы произведений гжели.</p> <p>Иметь представления и показывать под руководством учителя на примерах единство скульптурной формы и кобальтового декора.</p> <p>Иметь опыт использования приёмов кистевого мазка.</p> <p>Создавать на доступном уровне эскиз изделия по мотивам промысла с опорой на образец.</p> <p>Изображение и конструирование посудной формы и её роспись в гжельской традиции на доступном уровне под руководством учителя.</p>
<p>Городецкая роспись по дереву</p>	<p>Традиционные образы городецкой росписи предметов быта. Птица и конь — традиционные мотивы</p>	<p>Наблюдать и характеризовать по опорному плану городецкую роспись.</p>

	<p>орнаментальных композиций. Сюжетные мотивы, основные приёмы и композиционные особенности городецкой росписи.</p>	<p>Иметь опыт декоративно-символического изображения персонажей городецкой росписи.</p> <p>Выполнять на доступном уровне эскиз изделия по мотивам промысла с опорой на образец.</p>
<p>Жостово. Роспись по металлу</p>	<p>Краткие сведения по истории промысла. Разнообразие форм подносов, цветового и композиционного решения росписей. Приёмы свободной кистевой импровизации в живописи цветочных букетов. <i>Эффект освещённости и объёмности изображения.</i></p>	<p>Наблюдать разнообразие форм подносов и композиционного решения их росписи.</p> <p>Иметь опыт традиционных для Жостова приёмов кистевых мазков в живописи цветочных букетов.</p> <p>Иметь представление о приёмах освещенности и объёмности в жостовской росписи</p>
<p>Искусство лаковой живописи</p>	<p>Искусство лаковой живописи: Палех, Федоскино, Холуй, Мстёра — роспись шкатулок, ларчиков, табакерок из папье-маше.</p>	<p>Наблюдать, разглядывать произведения лаковой миниатюры.</p> <p>Иметь начальные представления об истории</p>

	<p>Происхождение искусства лаковой миниатюры в России. Особенности стиля каждой школы. <i>Роль искусства лаковой миниатюры в сохранении и развитии традиций отечественной культуры.</i></p>	<p>происхождения промыслов лаковой миниатюры.</p> <p>Начальные представления о роли искусства лаковой миниатюры в сохранении и развитии традиций отечественной культуры.</p> <p>Иметь опыт создания композиции на сказочный сюжет, опираясь на образцы лаковых миниатюр.</p>
<p>Декоративно-прикладное искусство в культуре разных эпох и народов</p>		
<p>Роль декоративно-прикладного искусства в культуре древних цивилизаций</p>	<p><i>Выражение в декоре мировоззрения эпохи, организации общества, традиций быта и ремесла, уклада жизни людей.</i></p> <p>Традиции построения орнаментов, украшения одежды, предметов, построек для разных культурных эпох и народов.</p>	<p>Наблюдать, рассматривать декоративно-прикладное искусство в культурах разных народов.</p> <p>Начальные представления о связи конструктивных, декоративных и изобразительных элементов, единстве материалов, формы и декора в произведениях декоративно-прикладного</p>

		<p>искусства.</p> <p>Делать зарисовки элементов декора или декорированных предметов на доступном уровне (при необходимости опираясь на образец).</p>
<p>Особенность и орнамента в культурах разных народов</p>	<p>Основные орнаментальные мотивы для разных культур.</p> <p>Традиционные символические образы. <i>Ритмические традиции в построении орнамента.</i> Особенности цветового решения.</p> <p>Соотношение фона и рисунка.</p> <p><i>Орнамент в постройках и предметах быта.</i></p>	<p>Объяснять с опорой на дидактический материал и приводить примеры, как по орнаменту, украшающему одежду, здания, предметы, можно определить, к какой эпохе и народу он относится.</p> <p>Проводить исследование по технологической карте орнаментов выбранной культуры, отвечая на вопросы о своеобразии традиций орнамента (при необходимости используя справочные материалы).</p> <p>Иметь опыт изображения орнаментов выбранной культуры на доступном уровне.</p>

<p>Особенность и конструкции и декора одежды</p>	<p>Характерные особенности одежды для культуры разных эпох и народов. <i>Выражение образа человека, его положения в обществе и характера деятельности в его костюме и его украшениях.</i></p> <p>Одежда для представителей разных сословий как знак положения человека в обществе.</p>	<p>Проводить исследование по технологической карте и вести поисковую работу под руководством учителя по изучению и сбору материала об особенностях одежды выбранной культуры, её декоративных особенностях и социальных знаках.</p> <p>Изображать предметы одежды на доступном уровне.</p> <p>Начальный опыт создания эскиза одежды или деталей одежды для разных членов сообщества этой культуры под руководством учителя.</p>
<p><i>Целостный образ декоративно-прикладного искусства для каждой исторической эпохи и национальной</i></p>	<p><i>Украшение жизненного пространства: построений, интерьеров, предметов быта и одежды членов общества в культуре разных эпох.</i></p> <p><i>Выражение в образном строе произведений декоративно-прикладного искусства мировоззренческих</i></p>	<p>Участвовать в создании коллективного панно, показывающего образ выбранной эпохи.</p>

культуры	<i>представлений и уклада жизни людей разных стран и эпох.</i>	
Декоративно-прикладное искусство в жизни современного человека		
<p>Многообразие видов, форм, материалов и техник современного декоративного искусства</p>	<p>Многообразие материалов и техник современного декоративно-прикладного искусства (художественная керамика, стекло, металл, гобелен, роспись по ткани, моделирование одежды, ювелирное искусство и др.).</p> <p><i>Прикладная и выставочная работа современных мастеров декоративного искусства.</i></p>	<p>Наблюдать произведения современного декоративного и прикладного искусства.</p> <p>Вести под руководством учителя по технологической карте поисковую работу по направлению выбранного вида современного декоративного искусства.</p> <p>Выполнить на доступном уровне творческую импровизацию на основе произведений современных художников.</p>
<p>Символический знак в современной жизни</p>	<p>Государственная символика и традиции геральдики. Декоративность, орнаментальность, изобразительная условность искусства геральдики.</p> <p>Создание художником эмблем,</p>	<p>Начальные представления о значении государственной символики и роль художника в её разработке.</p> <p>Разъяснять по вопросам учителя</p>

	<p>логотипов, указующих или декоративных знаков.</p>	<p>смысловое значение изобразительно-декоративных элементов в государственной символике и в гербе родного города.</p> <p>Начальные представления о происхождении и традициях геральдики.</p> <p>Разрабатывать эскиз личной семейной эмблемы или эмблемы класса, школы, кружка дополнительного образования на доступном уровне.</p>
<p>Декор современных улиц и помещений</p>	<p>Украшения современных улиц. Роль художника в украшении города. Украшения предметов нашего быта. Декор повседневный и декор праздничный. <i>Роль художника в создании праздничного облика города.</i></p>	<p>Обнаруживать украшения на улицах родного города <i>и</i> рассказывать по опорному плану о них.</p> <p>Объяснять, зачем люди в праздник украшают окружение и себя.</p> <p>Участвовать в праздничном оформлении школы.</p>

6 класс. Модуль № 2 «Живопись, графика, скульптура»

(В данном тематическом планировании на данный модуль предлагается 34 ч)

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Общие сведения о видах искусства		
<p>Искусство — его виды и их роль в жизни людей</p>	<p>Пространственные и временные виды искусства.</p> <p><i>Изобразительные, конструктивные и декоративные виды пространственных искусств, их место и назначение в жизни людей.</i></p> <p>Основные виды живописи, графики и скульптуры.</p> <p><i>Художник и зритель: зрительские умения, знания и творчество зрителя.</i></p>	<p>Называть с опорой на образец пространственные и временные виды искусства.</p> <p>Начальные представления о различии временных и пространственных видов искусства.</p> <p>Начальные представления о трех группах пространственных искусств: изобразительные, конструктивные и декоративные, их назначении в жизни людей.</p> <p>Определять с опорой на образец и технологическую карту к какому виду искусства относится произведение.</p> <p>Начальные</p>

		представления о роли зрителя в жизни искусства, о зрительских умениях, зрительской культуре и творческой деятельности зрителя.
Язык изобразительного искусства и его выразительные средства		
Живописные, графические и скульптурные художественные материалы и их особые свойства	Традиционные художественные материалы для графики, живописи, скульптуры	<p>Называть традиционные художественные материалы для графики, живописи, скульптуры при восприятии художественных произведений.</p> <p>Начальные представления о выразительных особенностях различных художественных материалов при создании художественного образа.</p> <p>Начальные представления о роли материала в создании художественного образа.</p>
Рисунок — основа изобразительного	<i>Рисунок — основа мастерства художника. Виды рисунка. Подготовительный</i>	Различать по технологической карте виды рисунка по их целям

<p>о искусства и мастерства художника</p>	<p><i>рисунок как этап в работе над произведением любого вида пространственных искусств.</i></p> <p>Зарисовка. набросок. Учебный рисунок. Творческий рисунок как самостоятельное графическое произведение.</p>	<p>и художественным задачам.</p> <p>Участвовать в обсуждении выразительности и художественности различных видов рисунков мастеров.</p> <p>Овладевать начальными навыками рисунка с натуры на доступном уровне.</p> <p>Рассматривать, сравнивать по плану пространственные формы.</p> <p>Овладевать навыками композиции в рисунке, размещения рисунка в листе на доступном уровне под руководством учителя.</p> <p>Овладевать навыками работы графическими материалами на доступном уровне.</p>
<p>Выразитель ные возможности линии</p>	<p>Виды линий и выразительные возможности линейных графических рисунков. <i>Линейные графические рисунки</i></p>	<p>Рассматривать линейные рисунки известных художников.</p> <p>Начальные представления о различных</p>

	<p><i>известных мастеров.</i> Ритм, ритмическая организация листа.</p>	<p>видах линейных рисунков.</p> <p>Начальные представления о ритме и его значении в создании изобразительного образа.</p> <p>Выполнять линейный рисунок на заданную тему на доступном уровне под руководством учителя.</p>
<p>Тёмное — светлое — тональные отношения</p>	<p>Тон и тональные отношения: тёмное — светлое.</p> <p>Тональная шкала. <i>Понятие тонального контраста.</i></p> <p>Композиция листа: ритм и расположение пятен на листе.</p>	<p>Начальные представления о пятне как об одном из основных средств изображения.</p> <p>Начальные представления о понятиях «тон», «тональная шкала», «тональные отношения», «тональный контраст».</p> <p>Иметь практические навыки изображения карандашами разной жёсткости.</p>
<p>Основы цветоведения</p>	<p>Понятие «цвет» в художественной деятельности.</p> <p>Физическая основа цвета.</p> <p>Цветовой круг: основные и составные цвета. Цвета дополнительные и их особые свойства. <i>Символическое</i></p>	<p>Представления о понятиях «основные цвета», «составные цвета», «дополнительные цвета».</p> <p>Начальные представления о физической природе цвета.</p>

	<p><i>значение цвета в различных культурах.</i></p>	<p>Анализировать по опорным вопросам цветовой круг как таблицу основных цветовых отношений.</p> <p>Различать основные и составные цвета (при необходимости используя дидактические материалы).</p> <p>Определять дополнительные цвета с опорой на образец.</p> <p>Овладевать навыком составления разных оттенков цвета по технологической карте.</p>
<p>Цвет как выразительное средство в изобразительном искусстве</p>	<p>Восприятие цвета человеком. Понятия «холодный цвет» и «тёплый цвет». <i>Понятие цветовых отношений — изменчивость нашего восприятия цвета в зависимости от взаимодействия цветовых пятен. Локальный цвет и сложный цвет. Колорит в живописи.</i></p>	<p>Представления о понятиях: «цветовые отношения», «тёплые и холодные цвета», «цветовой контраст», «локальный цвет».</p> <p>Овладевать навыком колористического восприятия художественных произведений.</p> <p>Овладевать навыками живописного изображения</p>

		на доступном уровне.
Выразительные средства скульптуры	Виды скульптуры и характер материала в скульптуре. Скульптурные памятники, парковая скульптура, камерная скульптура. <i>Статика и движение в скульптуре. Круглая скульптура. Виды рельефа. Произведения мелкой пластики.</i>	Представления о основных видах скульптурных изображений и их назначении в жизни людей. Определять с опорой на образец основные скульптурные материалы в произведениях искусства. Осваивать навыки создания художественной выразительности в объёмном изображении на доступном уровне.
Жанры изобразительного искусства		
Жанровая система в изобразительном искусстве	<i>Жанровая система в изобразительном искусстве как инструмент сравнения и анализа произведений изобразительного искусства.</i>	Представления о понятии «жанры в изобразительном искусстве». Перечислять жанры изобразительного искусства используя дидактические материалы. Начальные представления о разнице

		между предметом изображения и содержанием произведения искусства.
Натюрморт		
Изображение объёмного предмета на плоскости листа	<p><i>Изображение предметного мира в изобразительном искусстве.</i></p> <p>Основы графической грамоты в изображении предмета.</p> <p>Правила объёмного изображения геометрических тел. Линейное построение предмета в пространстве.</p> <p>Линия горизонта, точка зрения и точка схода. Правила перспективных сокращений.</p> <p>Изображение окружности в перспективе, ракурс. Рисунок геометрических тел разной формы.</p>	<p>Иметь представления об изображении предметного мира в истории искусства и о появлении жанра натюрморта в европейском и отечественном искусстве.</p> <p>Представления о линейном построении предмета в пространстве.</p> <p>Осваивать правила перспективных сокращений.</p> <p>Изображать окружности в перспективе на доступном уровне под руководством учителя.</p> <p>Рисовать геометрические тела на основе правил линейной перспективы на доступном уровне.</p>
Конструкция предмета	<p><i>Понятие сложной пространственной формы.</i></p>	<p>Выявлять под руководством учителя</p>

<p>сложной формы</p>	<p>Силуэт предмета из соотношения нескольких геометрических фигур.</p> <p>Конструкция сложной формы из простых геометрических тел. <i>Метод геометрического структурирования и прочтения сложной формы предмета.</i></p>	<p>конструкцию предмета через соотношение простых геометрических фигур.</p> <p>Рисовать на доступном уровне сложную форму предмета (силуэт) как соотношение простых геометрических фигур, соблюдая их пропорции, после подробного анализа.</p> <p>Рисовать конструкции из нескольких геометрических тел разной формы под руководством учителя на доступном уровне.</p>
<p>Свет и тень.</p> <p>Правила светотеневого изображения предмета</p>	<p>Освещение как средство выявления объёма предмета.</p> <p>Понятия «свет», «блик», «полутень», «собственная тень», «рефлекс», «падающая тень». Особенности освещения «по свету» и «против света».</p>	<p>Начальные представления о понятиях «свет», «блик», «полутень», «собственная тень», «рефлекс», «падающая тень».</p> <p>Начальные умения графического изображения объёмного тела с разделением его формы на освещённую и теневую стороны.</p>

<p>Рисунок натюрморта графическими материалами</p>	<p>Графическое изображение натюрморта. <i>Рисунки мастеров. Художественный образ в графическом натюрморте.</i> Размещение изображения на листе. Композиция и образный строй в натюрморте: ритм пятен, пропорций, движение и покой. Этапы работы над графическим изображением натюрморта. Графические материалы, инструменты и художественные техники. <i>Произведения отечественных графиков. Печатная графика.</i></p>	<p>Первичные умения графического изображения натюрморта с натуры или по представлению.</p> <p>Овладевать начальными навыками размещения изображения на листе, пропорционального соотношения предметов в изображении натюрморта.</p> <p>Овладевать начальными навыками графического рисунка и опытом создания творческого натюрморта в графических техниках.</p> <p>Рассматривать произведения художников-графиков.</p> <p>Начальные представления об особенностях графических техник.</p>
<p>Живописное изображение натюрморта</p>	<p><i>Цвет в живописи, богатство его выразительных возможностей. Цвет в натюрмортах европейских и отечественных живописцев.</i></p>	<p>Начальные представления о выразительных возможностях цвета в построении образа</p>

	<p><i>Собственный цвет предмета и цвет в живописи.</i></p> <p>Выражение цветом в натюрморте настроений и переживаний художника.</p>	<p>изображения.</p> <p>Иметь опыт создания натюрморта средствами живописи на доступном уровне.</p>
Портрет		
<p>Портретный жанр в истории искусства</p>	<p>Изображение человека в искусстве разных эпох.</p> <p>Портрет как образ определённого реального человека. Великие портретисты в европейском искусстве. <i>Выражение в портретном изображении характера человека и мировоззренческих идеалов эпохи.</i></p> <p><i>Парадный и камерный портрет в живописи.</i></p> <p><i>Особенности развития портретного жанра в отечественном искусстве.</i></p> <p><i>Изображение в портрете внутреннего мира человека.</i></p> <p><i>Особенности развития жанра портрета в искусстве XX в.: отечественном и европейском.</i></p>	<p>Иметь опыт художественного восприятия произведений искусства портретного жанра великих художников разных эпох.</p> <p>Начальные представления о портретном изображении человека в разные эпохи.</p> <p>Узнавать произведения и называть имена нескольких великих европейских портретистов (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Рембрандт и др.) с использованием дидактического материала.</p> <p>Начальные представления об особенностях жанра портрета в русском</p>

		<p>изобразительном искусстве.</p> <p>Называть имена и узнавать произведения великих художников-портретистов (В. Боровиковский, А. Венецианов, О. Кипренский, В. Тропинин, К. Брюллов, И. Крамской, И. Репин, В. Суриков, В. Серов и др.) с использованием дидактического материала.</p> <p>Иметь представления о жанре портрета в искусстве XX в.: западном и отечественном.</p>
<p>Конструкция головы человека</p>	<p>Построение головы человека, основные пропорции.</p>	<p>Начальный опыт претворения в рисунке основных позиций конструкции головы человека, пропорции лица, соотношении лицевой и черепной частей головы на доступном уровне.</p> <p>Иметь представления о бесконечности индивидуальных</p>

		особенностей при общих закономерностях строения головы человека
Графический портретный рисунок	Графический портретный рисунок с натуры и по памяти. Знакомство с графическими портретами известных художников и мастеров графики. Графический рисунок головы реального человека — одноклассника или себя самого	<p><i>Иметь представления</i> о графических портретах мастеров разных эпох, о разнообразии графических средств в изображении образа человека.</p> <p><i>Приобрести начальный опыт</i> графического портретного изображения как нового для себя видения индивидуальности человека.</p>
Свет и тень в изображении головы человека	Роль освещения головы при создании портретного образа. <i>Свет и тень в изображении головы человека. Изменение образа человека в зависимости от положения источника освещения.</i>	<p>Иметь представления о роли освещения как выразительного средства при создании портретного образа.</p> <p>Наблюдать изменения образа человека в зависимости от изменения положения источника освещения.</p> <p>Иметь опыт зарисовок разного освещения головы человека под руководством</p>

		учителя на доступном уровне.
Портрет в скульптуре	Скульптурный портрет в работах выдающихся художников-скульпторов. Выражение характера человека, его социального положения и образа эпохи в скульптурном портрете. <i>Художественные материалы и их роль в создании скульптурного портрета.</i>	Обрести опыт восприятия скульптурного портрета в работах выдающихся художников-скульпторов. Иметь начальный опыт лепки головы человека
Живописное изображение портрета	Роль цвета в живописном портретном образе в произведениях выдающихся живописцев.	Иметь опыт создания живописного портрета. Иметь представления о роли цвета в создании портретного образа как средства выражения настроения, характера, индивидуальности героя портрета
Пейзаж		
Правила построения линейной перспективы в изображении	<i>Изображение пространства в эпоху Древнего мира, в Средневековом искусстве. Научная перспектива в</i>	Иметь представления о характере изображения природного пространства в искусстве Древнего мира, Средневековья и

<p>пространства</p>	<p><i>искусстве эпохи Возрождения.</i></p> <p>Правила линейной перспективы. Понятия «линия горизонта — низкого и высокого», «точка схода», «перспективные сокращения», «центральная и угловая перспектива»</p>	<p>Возрождения.</p> <p>Понимать понятия «линия горизонта — низкого и высокого», «точка схода», «перспективные сокращения», «центральная и угловая перспектива».</p> <p>Обрести начальный навык построения линейной перспективы при изображении пространства пейзажа на листе бумаги на доступном уровне.</p>
<p>Правила воздушной перспективы</p>	<p>Правила воздушной перспективы в эпоху Возрождения и в европейском искусстве XVII—XVIII вв.</p> <p>Построение планов в изображении пейзажа.</p>	<p>Иметь представления о правилах воздушной перспективы для изображения пространства пейзажа.</p> <p>Обрести начальные навыки построения переднего, среднего и дальнего планов при изображении пейзажного пространства на доступном уровне.</p>

<p>Особенность и изображения разных состояний природы и её освещения</p>	<p>Изображение природы в разных её состояниях. Романтический пейзаж. Морские пейзажи И. Айвазовского. Понятие «пленэр». <i>Изображение пейзажа в творчестве импрессионистов и постимпрессионистов.</i></p>	<p>Иметь представления о средствах художественной выразительности в пейзажах разных состояний природы. Иметь представления о романтическом образе пейзажа в европейской и отечественной живописи. Узнавать морские пейзажи И. Айвазовского. Иметь представления об особенностях изображения природы в творчестве импрессионистов и постимпрессионистов. Иметь начальный опыт изображения разных состояний природы в живописном пейзаже.</p>
<p>Пейзаж в истории русской живописи и его значение в отечественной культуре</p>	<p><i>История становления картины Родины в развитии отечественной пейзажной живописи XIX в.</i> Образ природы в произведениях А. Венецианова и его учеников, картина А. Саврасова «Грачи»</p>	<p>Иметь представления о развитии образа природы в отечественной пейзажной живописи. Называть имена великих русских живописцев и характеризовать известные</p>

	<p>прилетели», эпический образ природы России в произведениях И. Шишкина.</p> <p>Пейзажная живопись И. Левитана и её значение для русской культуры.</p>	<p>картины А. Венецианова, А. Саврасова, И. Шишкина, И. Левитана используя дидактические материалы.</p> <p>Приобрести начальный опыт создания композиционного живописного пейзажа своей Родины.</p>
<p>Пейзаж в графике</p>	<p><i>Графический образ пейзажа в работах выдающихся мастеров.</i></p> <p>Средства выразительности в графическом рисунке и многообразии графических техник. Графические зарисовки и графическая композиция на темы окружающей природы.</p>	<p>Иметь представления о средствах выразительности в произведениях графики и образных возможностях графических техник в работах известных мастеров.</p> <p>Приобрести начальные навыки пейзажных зарисовок на доступном уровне.</p>
<p>Городской пейзаж</p>	<p>Жанр городского пейзажа и его развитие в истории искусства. Многообразие в понимании образа города.</p> <p><i>Город как материальное воплощение отечественной истории и культурного наследия. Задачи охраны</i></p>	<p>Иметь представления о развитии жанра городского пейзажа в изобразительном искусстве.</p> <p>Овладевать навыками восприятия образности городского пространства как выражения</p>

	<p><i>исторического образа современного города.</i></p> <p>Городские зарисовки и авторские композиции на тему архитектурного образа города.</p>	<p>самобытного лица культуры и истории народа.</p> <p>Иметь представления о роли культурного наследия в городском пространстве, задачи его охраны и сохранения.</p>
Бытовой жанр в изобразительном искусстве		
<p>Изображение бытовой жизни людей в традициях искусства разных эпох</p>	<p>Изображение труда и бытовой жизни людей в традициях искусства разных эпох. <i>Значение художественного изображения бытовой жизни людей в понимании истории человечества и современной жизни. Жанровая картина как обобщение жизненных впечатлений художника об окружающей жизни. Бытовой жанр в истории отечественного искусства.</i></p> <p>Тема, сюжет, содержание в жанровой картине. <i>Проявление нравственных и ценностных смыслов в картинах бытового жанра.</i></p>	<p>Иметь представления о значении художественного изображения бытовой жизни людей в понимании истории человечества и современной жизни.</p> <p>Иметь представления о роли изобразительного искусства в формировании представлений о жизни людей разных народов и эпох.</p> <p>Иметь представления о многообразии форм организации жизни и одновременного единства мира людей.</p> <p>Различать тему, сюжет и содержание в жанровой картине с порой на</p>

		<p>дидактические материалы.</p> <p>Иметь представления об образе нравственных и ценностных смыслов в жанровой картине.</p>
<p>Работа над сюжетной композицией</p>	<p><i>Понимание композиции как целостности в организации художественных выразительных средств.</i></p> <p>Сюжет и содержание в композиции на бытовую тему.</p>	<p>Овладевать начальными навыками в работе над сюжетной композицией.</p> <p>Иметь представления о композиции как целостности в организации художественных выразительных средств.</p>
Исторический жанр в изобразительном искусстве		
<p>Историческая картина в истории искусства, её особое значение</p>	<p><i>Историческая тема в искусстве как изображение наиболее значительных событий в жизни общества.</i></p> <p>Жанровые разновидности исторической картины в зависимости от сюжета: мифологическая картина, картина на библейские темы, батальная картина и др.</p>	<p>Иметь представления об исторической картине как высоком жанре.</p> <p>Иметь представления о картинах на мифологические и библейские темы как историческом жанре.</p> <p>Иметь представления о произведениях исторического жанра как идейном и образном</p>

		выражении значительных событий в истории общества, воплощение мировоззренческих позиций и идеалов.
Историческая картина в русской живописи	<p><i>Историческая картина в русском искусстве XIX в. и её особое место в развитии отечественной культуры.</i></p> <p>К. Брюллов. «Последний день Помпеи», исторические картины в творчестве В. Сурикова и др.</p> <p><i>Исторический образ России в картинах М. Нестерова, В. Васнецова, А. Рябушкина.</i></p>	<p>Анализировать по технологической карте содержание картины К. Брюллова «Последний день Помпеи».</p> <p>Анализировать по технологической карте содержание исторических картин, образ народа в творчестве В. Сурикова.</p> <p>Иметь представления об историческом образе России в картинах М. Нестерова, В. Васнецова, А. Рябушкина</p>
Работа над сюжетной композицией	<p>Этапы длительного периода работы художника над исторической картиной: идея и эскизы, сбор материала и работа над этюдами, уточнения композиции в эскизах, картон композиции, работа над холстом.</p>	<p>Иметь начальный опыт разработки эскизов композиции на историческую тему с опорой на образец.</p>

Библейские темы в изобразительном искусстве		
<p>Библейские темы в истории европейской и отечественной живописи</p>	<p>Исторические картины на библейские темы: место и значение сюжетов Священной истории в европейской культуре. <i>Вечные темы в искусстве на основе сюжетов Библии. Вечные темы и их нравственное и духовно-ценностное выражение в произведениях искусства разных времён.</i> Произведения на библейские темы Леонардо да Винчи, Рафаэля, Рембрандта</p>	<p>Иметь представления о значении библейских сюжетов в истории культуры.</p> <p>Узнавать сюжеты Священной истории в произведениях искусства используя дидактические материалы.</p> <p>Иметь представления о значении великих — вечных тем в искусстве на основе сюжетов Библии как «духовной оси», соединяющей жизненные позиции разных поколений.</p> <p>Узнавать сюжеты картин на библейские темы Леонардо да Винчи, Рафаэля, Рембрандта и др. используя справочные материалы.</p>
<p>Библейские темы в русском искусстве XIX в.</p>	<p>Библейские темы в отечественном искусстве XIX в. А. Иванов. «Явление Христа народу», И. Крамской. «Христос в пустыне», Н. Ге.</p>	<p>Узнавать сюжеты картин отечественных художников (А. Иванов. «Явление Христа народу», И. Крамской. «Христос в</p>

	«Тайная вечеря», В. Поленов. «Христос и грешница».	пустыне», Н. Ге. «Тайная вечеря», В. Поленов. «Христос и грешница») используя справочные материалы.
Иконопись в истории русского искусства	Иконопись как великое проявление русской культуры. Язык изображения в иконе, его религиозный и символический смысл. Великие русские иконописцы: духовный свет икон Андрея Рублёва, Феофана Грека, Дионисия.	Иметь представления о смысловом различии между иконой и картиной. Иметь представления о творчестве великих русских иконописцев: Андрея Рублёва, Феофана Грека, Дионисия.

7 класс. Модуль № 3 «Архитектура и дизайн»

(В данном тематическом планировании на данный модуль предлагается 34 ч)

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Архитектура и дизайн — искусства художественной постройки предметно–пространственной среды жизни человека		
Архитектура и дизайн — предметно-пространственная среда, создаваемая человеком	Архитектура и дизайн — искусства художественной постройки — конструктивные искусства. Предметно-пространственная — материальная среда жизни людей. <i>Функциональность</i>	Иметь представления о роли архитектуры и дизайна в построении предметно-пространственной среды жизнедеятельности человека.

	<i>предметно-пространственной среды и отражение в ней мировосприятия, духовно-ценностных позиций людей.</i>	<p>Рассуждать с опорой на план о влиянии предметно-пространственной среды на чувства, установки и поведение человека.</p> <p>Иметь представления о том, как предметно-пространственная среда организует деятельность человека и его представление о самом себе.</p>
Архитектура — «каменная летопись» истории человечества	<p>Материальная культура человечества как уникальная информация о жизни людей в разные исторические эпохи и инструмент управления личностными качествами человека и общества. <i>Роль архитектуры в понимании человеком своей идентичности.</i> Задачи сохранения культурного наследия и природного ландшафта.</p>	Иметь представления о ценности сохранения культурного наследия, выраженного в архитектуре, предметах труда и быта разных эпох.
Графический дизайн		

<p>Основы построения композиции в конструктивных искусствах</p>	<p><i>Композиция как основа реализации замысла в любой творческой деятельности.</i></p> <p>Элементы композиции в графическом дизайне: пятно, линия, цвет, буква, текст и изображение. <i>Формальная композиция как построение на основе сочетания геометрических фигур, без предметного содержания.</i></p> <p>Основные свойства композиции: целостность и соподчинённость элементов.</p> <p>Ритмическая организация элементов: выделение доминанты, симметрия и асимметрия, динамическая и статичная композиция, контраст, нюанс, акцент.</p> <p><i>Замкнутость или открытость композиции.</i></p> <p>Практические упражнения по композиции с вариативным ритмическим расположением геометрических фигур на плоскости.</p>	<p>Иметь представления о формальной композиции и её значении как основы языка конструктивных искусств.</p> <p>Иметь представления об основных свойствах-требованиях к композиции.</p> <p>Иметь представления об основных типах формальной композиции.</p> <p>Составлять простые композиции на плоскости, располагая их по принципу симметрии или динамического равновесия с порой на образец/ под руководством учителя.</p> <p>Выделять после анализа в построении формата листа композиционную доминанту.</p> <p>Составлять на доступном уровне формальные композиции на выражение в них движения и статики.</p> <p>Осваивать начальные</p>
---	---	--

		<p>навыки вариативности в ритмической организации листа под руководством учителя.</p>
<p>Роль цвета в организации композиционного пространства</p>	<p>Функциональные задачи цвета в конструктивных искусствах. Цвет и законы колористики. Применение локального цвета.</p> <p>Сближенность цветов и контраст. Цветовой акцент, ритм цветовых форм, доминанта. <i>Цветовой образ в формальной композиции.</i></p> <p><i>Выразительность сочетаний линии и пятна.</i> Выполнение практических композиционных упражнений по теме «Роль цвета в организации композиционного пространства».</p>	<p>Иметь представления о роли цвета в конструктивных искусствах.</p> <p>Иметь представления о <i>различиях</i> технологии использования цвета в живописи и конструктивных искусствах.</p> <p>Иметь представления о выражении «цветовой образ».</p> <p>Иметь начальный опыт использования цвета в графических композициях как акцента или доминанты.</p>

<p>Шрифты и шрифтовая композиция в графическом дизайне</p>	<p>Искусство шрифта. <i>Форма буквы как изобразительно-смысловой символ. Шрифт и содержание текста. Стилизация шрифта. Понимание печатного слова, типографской строки как элементов плоскостной композиции. Типографика и её основные термины.</i> Выполнение аналитических и практических работ по теме «Буква — изобразительный элемент композиции».</p>	<p>Иметь представления об особенностях стилизации рисунка шрифта и содержания текста. Иметь представления о различиях «архитектуры» шрифта и особенностях шрифтовых гарнитур. Иметь начальный опыт применения печатного слова, типографской строки в качестве элементов графической композиции под руководством учителя. Иметь начальный опыт построения простой шрифтовой композиции на доступном уровне.</p>
<p>Логотип. Построение логотипа</p>	<p>Логотип как графический знак, эмблема или стилизованный графический символ. Функции логотипа как торговой марки или как центральной части фирменного стиля. Шрифтовой логотип. Знаковый логотип. Свойства</p>	<p>Иметь представления о функции логотипа как представительского знака, эмблемы, торговой марки. Различать по технологической карте шрифтовой и знаковый виды логотипа. Иметь начальный</p>

	логотипа: лаконичность, броскость, запоминаемость, уникальность и креативность.	практический опыт разработки логотипа на выбранную тему под руководством учителя.
Композиционные основы макетирования в графическом дизайне при соединении текста и изображения. Искусство плаката	<i>Синтез слова и изображения в искусстве плаката. Монтаж их соединения по принципу образно-информационной цельности. Изобразительный язык плаката, стилистика изображения, надписи и способы их композиционного расположения в пространстве плаката или поздравительной открытки. Композиционное макетирование в графическом дизайне. Макетирование плаката, поздравительной открытки или рекламы.</i>	Иметь представления о задачах образного построения композиции плаката, поздравительной открытки или рекламы на основе соединения текста и изображения. Понимать образно-информационную цельность синтеза текста и изображения в плакате и рекламе. Выполнять практическую работу по композиции плаката или рекламы на основе макетирования текста и изображения (вручную или на основе компьютерных программ) под руководством учителя.
Многообразие форм графического дизайна. Дизайн	Многообразие видов графического дизайна: от визитки до книги. Дизайн-конструкция книги.	Узнавать элементы, составляющие конструкцию и художественное

книги и журнала	Соединение текста и изображений. Элементы, составляющие конструкцию и художественное оформление книги, журнала. Коллажная композиция: образность и технология. Выполнение практической работы по проектированию книги (журнала), созданию макета журнала в технике коллажа или на компьютере.	оформление книги, журнала, с использованием дидактических материалов. Различать и применять под руководством учителя/используя технологичную карту различные способы построения книжного и журнального разворота. Создавать макет разворота книги или журнала по заданной теме в виде коллажа или на основе компьютерных программ на доступном уровне под руководством учителя.
-----------------	---	---

Макетирование объёмно-пространственных композиций

От плоскостного изображения к объёмному макету. Объект и пространство. Взаимосвязь объектов в архитектурном макете	Композиция плоскостная и пространственная. Композиционная организация пространства. Сохранение при построении пространства общих законов композиции. <i>Чертёж пространственной композиции в виде проекции её компонентов при взгляде сверху. Понятие чертежа как плоскостного изображения</i>	Иметь представления о плоскостной композиции как схематическом изображении объёмов при виде на них сверху, т. е. чертеже проекции. Иметь начальный опыт построения плоскостной композиции и выполнения макета пространственно-объёмной
--	--	---

	<p><i>объёмов. Конструирование макета из бумаги и картона.</i></p> <p><i>Введение в макет понятия рельефа местности и способы его обозначения на макете.</i></p> <p>Выполнение практических работ по созданию объёмно-пространственных макетов.</p>	<p>композиции по её чертежу под руководством учителя.</p> <p>Анализировать по плану, опорным вопросам композицию объёмов в макете как образ современной постройки.</p> <p>Овладевать способами обозначения на макете рельефа местности и природных объектов под руководством учителя.</p> <p>Иметь представления о взаимосвязи выразительности и целесообразности конструкции.</p>
<p>Здание как сочетание различных объёмных форм.</p> <p>Конструкция: часть и целое</p>	<p>Структура зданий различных архитектурных стилей и эпох: <i>выявление простых объёмов, образующих целостную постройку.</i></p> <p><i>Взаимное влияние объёмов и их сочетаний на образный характер постройки. Баланс функциональности и художественной красоты здания. Понятие тектоники как выражение в</i></p>	<p>Иметь представления о структуре различных типов зданий.</p> <p>Иметь представления о горизонтальных, вертикальных, наклонных элементах конструкции постройки.</p> <p>Иметь представление о модульных элементах в построении архитектурного образа.</p>

	<p><i>художественной форме конструктивной сущности сооружения и логики конструктивного соотношения его частей.</i></p> <p>Выполнение практических работ по темам: «Разнообразие объёмных форм, их композиционное усложнение», «Соединение объёмных форм в единое архитектурное целое».</p>	<p>Макетирование: создание фантазийной конструкции здания с ритмической организацией вертикальных и горизонтальных плоскостей и выделенной доминантой конструкции под руководством учителя и по технологической карте.</p>
<p>Эволюция архитектурных конструкций и роль эволюции строительных материалов</p>	<p><i>Развитие строительных технологий и историческое видоизменение архитектурных конструкций (перекрытия и опора — стоечно-балочная конструкция; свод — архитектура сводов; каркасная готическая архитектура; появление металлического каркаса, железобетон и язык современной архитектуры).</i></p> <p>Выполнять зарисовки основных конструктивных типов архитектуры.</p> <p><i>Унификация — важное звено архитектурно-дизайнерской</i></p>	<p>Знать о роли строительного материала в эволюции архитектурных конструкций и изменении облика архитектурных сооружений.</p> <p>Иметь представления о том, как изменение архитектуры влияет на характер организации и жизнедеятельности общества.</p> <p>Иметь представления о главных архитектурных элементах здания, их изменениях в процессе исторического развития.</p>

	<p><i>деятельности. Модуль в конструкции здания.</i></p> <p>Модульное макетирование.</p>	<p>Выполнять зарисовки основных архитектурных конструкций на доступном уровне используя образец.</p>
<p>Красота и целесообразность предметного мира.</p> <p>Образ времени в предметах, создаваемых человеком</p>	<p>Многообразие предметного мира, создаваемого человеком.</p> <p>Функция вещи и её форма.</p> <p><i>Анализ формы через выявление сочетающихся объёмов.</i></p> <p><i>Дизайн вещи как искусство и социальное проектирование. Сочетание образного и рационального.</i></p> <p><i>Красота — наиболее полное выявление функции вещи.</i></p> <p><i>Образ времени и жизнедеятельности человека в предметах его быта.</i></p>	<p>Иметь представления об общем и различном во внешнем облике вещи как сочетании объёмов, образующих форму.</p> <p>Иметь представления о дизайне вещи одновременно как искусстве и как социальном проектировании.</p> <p>Выполнять зарисовки бытовых предметов на доступном уровне используя образец.</p>
<p>Форма, материал и функция бытового предмета</p>	<p>Взаимосвязь формы и материала. Влияние функции вещи на материал, из которого она будет создаваться. Роль материала в определении формы. <i>Влияние развития технологий и материалов на изменение формы вещи.</i></p>	<p>Понимать, в чём заключается взаимосвязь формы и материала.</p> <p>Придумывать новые фантазийные или утилитарные функции для старых вещей.</p> <p>Творческое проектирование предметов быта с определением их</p>

		<p>функций и материала изготовления на доступном уровне.</p>
<p>Цвет в архитектуре и дизайне</p>	<p><i>Эмоциональное и формообразующее значение цвета в дизайне и архитектуре. Влияние цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна. Роль цвета в выявлении формы. Отличие роли цвета в живописи от его назначения в конструктивных искусствах. Цвет и окраска. Преобладание локального цвета в дизайне и архитектуре. Фактура цветового покрытия. Психологическое воздействие цвета. Конструирование объектов дизайна или архитектурное макетирование с использованием цвета.</i></p>	<p>Иметь представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна.</p> <p>Иметь представления о значении расположения цвета в пространстве архитектурно-дизайнерского объекта.</p> <p>Иметь представления об особенностях воздействия и применения цвета в живописи, дизайне и архитектуре.</p> <p>Участвовать в коллективной творческой работе по конструированию объектов дизайна или по архитектурному макетированию с использованием цвета на доступном уровне.</p>
<p>Социальное значение дизайна и архитектуры как среды жизни человека</p>		

<p>Образ и стиль материальной культуры прошлого</p>	<p><i>Смена стилей как отражение эволюции образа жизни, мировоззрения людей и развития производственных возможностей.</i></p> <p><i>Художественно-аналитический обзор развития образно-стилевого языка архитектуры как этапов -духовной, художественной и материальной культуры разных народов и эпох.</i></p> <p>Архитектура народного жилища. Храмовая архитектура. Частный дом. Этапы развития русской архитектуры. Здание — ансамбль — среда. <i>Великие русские архитекторы и значение их архитектурных шедевров в пространстве современного мира.</i></p> <p>Выполнение аналитических зарисовок знаменитых архитектурных памятников из фотоизображений. Поисковая деятельность в Интернете. Фотоколлаж из изображений произведений архитектуры.</p>	<p>Иметь представления об особенностях архитектурно-художественных стилей разных эпох.</p> <p>Иметь представления о значении архитектурно-пространственной композиционной доминанты во внешнем облике города.</p> <p>Рассказывать после проведенного анализа с опорой на план о конструктивных и аналитических характеристиках известных памятников русской архитектуры.</p> <p>Иметь опыт выполнения зарисовок знаменитых архитектурных памятников на доступном уровне.</p> <p>Осуществлять поисковую деятельность в Интернете.</p> <p>Участвовать в коллективной работе по</p>
---	---	--

		созданию фотоколлажа из изображений памятников отечественной архитектуры.
Пути развития современной архитектуры и дизайна: город сегодня и завтра	<p><i>Архитектурная и градостроительная революция XX в. Её технологические и эстетические предпосылки и истоки. Социальный аспект «перестройки» в архитектуре. Отрицание канонов и одновременно использование наследия с учётом нового уровня материально-строительной техники. Приоритет функционализма. Проблема урбанизации ландшафта, безликости и агрессивности среды современного города. Современные поиски новой эстетики архитектурного решения в градостроительстве.</i></p> <p>Выполнение практических работ по теме «Образ современного города и архитектурного стиля будущего»: фотоколлажа</p>	<p>Иметь представления о современном уровне развития технологий и материалов, используемых в архитектуре и строительстве.</p> <p>Иметь представления о значении преемственности в искусстве архитектуры и искать собственный способ «примирения» прошлого и настоящего в процессе реконструкции городов.</p> <p>Выполнять практические работы по теме «Образ современного города и архитектурного стиля будущего»: фотоколлаж или фантазийную зарисовку города будущего на доступном уровне под руководством учителя.</p>

	или фантазийной зарисовки города будущего.	
Пространст во городской среды	<p>Исторические формы планировки городской среды и их связь с образом жизни людей. Различные композиционные виды планировки города: замкнутая, радиальная, кольцевая, свободно-разомкнутая, асимметричная, прямоугольная и др. <i>Роль цвета в формировании пространства. Схема-планировка и реальность.</i></p> <p>Индивидуальный образ каждого города.</p> <p><i>Неповторимость исторических кварталов и значение культурного наследия для современной жизни людей.</i></p> <p>Выполнение композиционного задания по построению</p>	<p>Иметь представления о понятии «городская среда».</p> <p>Рассматривать планировку города как способ организации образа жизни людей.</p> <p>Иметь представления о различных видах планировки города.</p> <p>Иметь представления о значении сохранения исторического облика города для современной жизни.</p> <p><i>Иметь начальный опыт разработки построения городского пространства в виде макетной или графической схемы (карты) под руководством учителя.</i></p>

	городского пространства в виде макетной или графической схемы (карты).	
Дизайн городской среды. Малые архитектурные формы	<p>Роль малых архитектурных форм и архитектурного дизайна в организации городской среды и индивидуальном образе города. Создание информативного комфорта в городской среде: устройство пешеходных зон в городах, установка городской мебели (скамьи, «диваны» и пр.), киосков, информационных блоков, блоков локального озеленения и т. д. Выполнение практической работы по теме «Проектирование дизайна объектов городской среды» в виде создания коллажно-графической композиции или дизайн-проекта оформления витрины магазина.</p>	<p>Иметь представления о роли малой архитектуры и архитектурного дизайна в установке связи между человеком и архитектурой, в «проживании» городского пространства.</p> <p>Иметь представления о значении сохранения исторического образа материальной среды города.</p> <p>Выполнять практические работы в технике коллажа или дизайн-проекта малых архитектурных форм городской среды на доступном уровне.</p>

<p>Дизайн пространственной среды интерьера. Интерьер и предметный мир в доме</p>	<p>Назначение помещения и построение его интерьера.</p> <p><i>Образно-стилевое единство материальной культуры каждой эпохи. Интерьер как выражение стиля жизни его хозяев. Стилевое единство вещей.</i> Отделочные материалы, введение фактуры и цвета в интерьер.</p> <p>Дизайнерские детали интерьера. Зонирование интерьера — создание многофункционального пространства. Интерьеры общественных зданий: театра, кафе, вокзала, офиса, школы и пр. Выполнение практической и аналитической работы по теме «Роль вещи в образно-стилевом решении интерьера» в форме создания коллажной композиции.</p>	<p>Иметь представления о роли цвета, фактур и предметного наполнения пространства интерьера общественных мест (театр, кафе, вокзал, офис, школа и пр.), а также индивидуальных помещений.</p> <p>Выполнять задания (с использованием дидактического материала) практической работы по теме «Роль вещи в образно-стилевом решении интерьера» в форме создания коллажной композиции под руководством учителя по заданному образцу.</p>
<p>Природа и архитектура.</p> <p>Организация архитектурно-ландшафтного пространства</p>	<p>Город в единстве с ландшафтно-парковой средой.</p> <p>Основные школы ландшафтного дизайна.</p> <p>Особенности ландшафта русской усадебной</p>	<p>Иметь представления об эстетическом и экологическом взаимном сосуществовании природы и архитектуры.</p> <p>Иметь представления о</p>

	<p>территории. <i>Традиции графического языка ландшафтных проектов.</i></p> <p>Выполнение дизайн-проекта территории парка или приусадебного участка в виде схемы-чертежа. Выполнение макета фрагмента сада или парка, соединяя бумагопластику с введением в макет различных материалов и фактур: ткань, проволока, фольга, древесина, стекло и др.</p>	<p>традициях ландшафтно-парковой архитектуры и школах ландшафтного дизайна, традициях построения и культурной ценности русской усадебной территории.</p> <p>Осваивать новые приёмы работы с бумагой и природными материалами в процессе макетирования архитектурно-ландшафтных объектов под руководством учителя.</p>
<p>Замысел архитектурного проекта и его осуществление.</p>	<p><i>Единство эстетического и функционального в объёмно-пространственной организации среды жизнедеятельности людей.</i></p> <p><i>Природно-экологические, историко-социальные и иные параметры, влияющие на композиционную планировку города. Реализация в процессе коллективного макетирования чувства красоты и архитектурно-смысловой логики.</i> Выполнение</p>	<p>Совершенствовать навыки коллективной работы над объёмно-пространственной композицией.</p> <p>Развивать навыки макетирования.</p>

	<p>практической творческой коллективной работы</p> <p>«Проектирование архитектурного образа города» («Исторический город», «Сказочный город», «Город будущего»).</p>	
Образ человека и индивидуальное проектирование		
<p>Функциональная планировка своего дома.</p>	<p>Организация пространства жилой среды как отражение индивидуальности человека.</p> <p>Принципы организации и членения пространства на различные функциональные зоны: для работы, отдыха, спорта, хозяйства, для детей и т. д. Мой дом — мой образ жизни. Учёт в проекте инженерно-бытовых и санитарно-технических задач.</p> <p>Выполнение аналитической и практической работы по теме «Индивидуальное проектирование. Создание плана-проекта «Дом моей мечты». Выполнение графического (поэтажного) плана дома или квартиры, графического наброска</p>	<p>Иметь представления о том, как в организации жилого пространства проявляется индивидуальность человека, род его занятий и интересов.</p> <p>Осуществлять в архитектурно-дизайнерском проекте как реальные, так и фантазийные представления о своём жилище.</p> <p>Иметь представления об учёте в проекте инженерно-бытовых и санитарно-технических задач.</p> <p>Проявлять умение владеть художественными</p>

	внешнего вида дома и прилегающей территории.	материалами на начальном уровне.
Дизайн предметной среды в интерьере личного дома	<p>Дизайн интерьера. Роль материалов, фактур и цветовой гаммы. <i>Стиль и эклектика.</i></p> <p><i>Отражение в проекте дизайна интерьера образно-архитектурного замысла и композиционно-стилевых начал. Функциональная красота предметного наполнения интерьера (мебель, бытовое оборудование).</i></p> <p>Создание многофункционального интерьера собственной комнаты. Способы зонирования помещения.</p> <p>Выполнение практической работы «Проект организации многофункционального пространства и предметной среды моей жилой комнаты» (фантазийный или реальный).</p>	<p>Иметь представления о задачах зонирования помещения и искать под руководством учителя способ зонирования.</p> <p>Иметь опыт проектирования многофункционального интерьера комнаты.</p> <p>Создавать в эскизном проекте или с помощью цифровых программ дизайн интерьера своей комнаты или квартиры.</p>

<p>Дизайн и архитектура сада или приусадебного участка</p>	<p>Планировка сада, огорода, зонирование территории.</p> <p>Организация палисадника, садовых дорожек. <i>Малые архитектурные формы сада: беседка, бельведер, пергола, ограда и пр.</i> Водоёмы и мини-пруды. <i>Сомасштабные сочетания растений сада.</i></p> <p>Альпийские горки, скульптура, керамика, садовая мебель, кормушка для птиц и т. д. <i>Спортплощадка и многое другое в саду мечты.</i></p> <p><i>Искусство аранжировки.</i></p> <p><i>Икебана как пространственная композиция в интерьере.</i> Разработка плана или макета садового участка.</p>	<p>Иметь представления о различных вариантах планировки садового участка.</p> <p>Совершенствовать навыки работы с различными материалами в процессе макетирования.</p> <p>Иметь начальные навыки создания объёмно-пространственной композиции в формировании букета по принципам икебаны.</p> <p>Выполнять разработку плана садового участка по образцу.</p>
<p>Композиционно-конструктивные принципы дизайна одежды</p>	<p>Одежда как образ человека. Стилль в одежде.</p> <p>Соответствие материи и формы. Целесообразность и мода. <i>Мода — бизнес и манипулирование массовым сознанием. Конструкция костюма. Законы композиции в одежде. Силуэт, линия, фасон.</i> Выполнение</p>	<p>Иметь представления о том, как в одежде проявляется характер человека, его ценностные позиции и конкретные намерения его действий.</p> <p>Иметь представления об истории костюма разных эпох.</p> <p>Иметь представления о</p>

	<p>практической работы по теме «Мода, культура и ты»: подобрать костюмы для разных людей с учётом специфики их фигуры, пропорций, возраста. Разработка эскизов одежды для себя. <i>Графические материалы.</i></p>	<p>том, что такое стиль в одежде. Иметь представления о понятии моды в одежде, о ее роли в современном обществе Иметь представления о законах композиции в проектировании одежды, создании силуэта костюма. Выполнять практическую работу по разработке проектов одежды.</p>
<p>Дизайн современной одежды</p>	<p>Характерные особенности современной одежды. Возраст и мода. Молодёжная субкультура и подростковая мода. <i>Самоутверждение и знаковость в моде. Философия «стаи» и её выражение в одежде. Стереотип и китч.</i> Унификация одежды и индивидуальный стиль. <i>Ансамбль в костюме. Роль фантазии и вкуса в подборе одежды.</i> Выполнение практических творческих эскизов по теме «Дизайн</p>	<p>Принимать участие в обсуждении особенностей современной молодёжной одежды. Сравнить функциональные особенности современной одежды с традиционными функциями одежды прошлых эпох по плану/ опорной схеме. Использовать имеющиеся графические навыки и технологии выполнения коллажа в</p>

	<p>современной одежды».</p> <p>Создание живописного панно с элементами фотоколлажа на тему современного молодёжного костюма.</p> <p><i>Разработка коллекции моделей образно-фантазийного костюма.</i></p>	<p>процессе создания эскизов молодёжных комплектов одежды.</p> <p>Выполнять творческие работы по теме «Дизайн современной одежды».</p>
<p>Грим и причёска в практике дизайна.</p> <p>Визажистика</p>	<p>Искусство грима и причёски. Форма лица и причёска. Макияж дневной, вечерний и карнавальный.</p> <p><i>Грим бытовой и сценический.</i></p> <p>Лицо в жизни, на экране, на рисунке и на фотографии.</p> <p><i>Азбука визажистики и парикмахерского стилизма.</i></p> <p>Боди-арт и татуаж как мода.</p> <p><i>Понятие имидж-дизайна.</i></p> <p><i>Связь имидж-дизайна с публичной деятельностью, технологией социального поведения, рекламой, общественной деятельностью и политикой.</i></p> <p><i>Материализация в имидж-дизайне психосоциальных притязаний личности на публичное моделирование желаемого облика.</i></p>	<p>Иметь представления о том, в чём разница между творческими задачами, стоящими перед гримёром и перед визажистом.</p> <p>Ориентироваться в технологии нанесения и снятия бытового и театрального грима.</p> <p>Воспринимать макияж и причёску как единое композиционное целое.</p> <p>Иметь представления об эстетических и этических границах применения макияжа и стилистики причёски в повседневном быту.</p> <p>Иметь представления о связи имидж-дизайна с публичностью,</p>

	<p>Выполнение практических работ по теме «Изменение образа средствами внешней выразительности»: подбор вариантов причёски и грима для создания различных образов одного и того же лица.</p> <p><i>Выполнение упражнений по освоению навыков и технологий бытового грима — макияжа; создание средствами грима образа сценического или карнавального персонажа.</i></p>	<p>технологией социального поведения, рекламой, общественной деятельностью и политикой.</p> <p>Выполнять практические творческие работы по созданию разного образа одного и того же лица средствами грима.</p>
--	---	--

ТЕХНОЛОГИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Технология», Федеральной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной

программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Федеральная рабочая программа по технологии составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, получающих образование на основе ФАОП ООО.

Программа по технологии интегрирует знания обучающихся с ЗПР по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у них функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с задержкой психического развития с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Образовательная организация призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающимся с ЗПР получить качественное образование по технологии, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности. Адаптация содержания учебного материала для обучающихся с ЗПР происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. По некоторым темам учащиеся получают только общее представление на уровне ознакомления.

На основании требований федерального государственного

образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с ЗПР.

Освоение обучающимися с ЗПР учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированных центров компетенций и др.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

Основной целью освоения предметной области «Технология», заявленной в Федеральной рабочей программе основного общего образования по предмету «Технология», является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Целью освоения учебного предмета «Технология» обучающимися с задержкой психического развития является формирование самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачи:

- овладение доступными знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- овладение трудовыми умениями базовыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также

критериев личной и общественной безопасности;

- формирование у обучающихся с ЗПР культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся с ЗПР навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий на доступном уровне;
- развитие у обучающихся с ЗПР умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по технологии

Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения, являются:

- учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с ЗПР;
- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;
- введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельностных функций, необходимых для решения учебных задач.

При проведении учебных занятий по технологии, с целью максимальной практической составляющей урока и реализации возможности педагога

осуществить индивидуальный подход к обучающемуся с ЗПР, осуществляется деление классов на подгруппы. При наличии необходимых условий и средств возможно деление и на мини-группы.

Современный курс технологии построен по модульному принципу. Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

Инвариантные модули

Модуль «Производство и технология»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий

предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания

действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер. С одной стороны, анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы. С другой стороны, если эти элементы уже выделены, это открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Именно последний подход и реализуется в данном модуле. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для создания технологий.

Вариативные модули

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор –

умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

В курсе технологии осуществляется **реализация межпредметных связей:**

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и ИКТ при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Технология»

Учебная мотивация обучающихся с ЗПР существенно снижена. Для формирования положительного отношения к учению необходимо заботиться о создании общей положительной атмосферы на уроке, создавать ситуацию успеха в учебной деятельности, целенаправленно стимулировать обучающихся во время занятий. Необходимо усилить виды деятельности, специфичные для обучающихся с ЗПР: опора на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала;

использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, опорные таблицы).

Основную часть содержания урока технологии составляет практическая деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов, что является крайне важным аспектом их обучения, развития, формирования сферы жизненной компетенции. Ряд сведений усваивается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких обучающихся крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Как правило, сначала отрабатываются базовые умения с их автоматизированными навыками, а потом на подготовленную основу накладывается необходимая теория, которая нередко уже в ходе практической деятельности самостоятельно осознается учащимися.

Программой предусматривается помимо урочной и значительная внеурочная активность обучающихся с ЗПР. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося с ЗПР, на особенность подросткового возраста. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология». Содержание учебного предмета «Технология», представленное в Федеральной рабочей программе,

соответствует ФГОС ООО, Федеральной основной образовательной программе основного общего образования, Федеральной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–9 классах из расчёта: в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8–9 классах – 1 час.

Дополнительно для обучающихся с ЗПР рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 и 9 классе – 1 час в неделю, следовательно предмет «Технология» будет изучаться в объеме – 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. *Кинематические схемы.*

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. *Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.*

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. *Перспективные технологии.*

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. *«Высокие технологии» двойного назначения.*

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

8 КЛАСС

Общие принципы управления. *Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.*

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. *Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).*

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

9 КЛАСС

Предпринимательство.

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. *Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды.* Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. *Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.*

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии:

действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность).
Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов).

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. *Мода и стиль*.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная

сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике.

7 КЛАСС

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование

Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация на выбранном языке программирования алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, *усовершенствование конструкции робота.*

Учебный проект по робототехнике.

8 КЛАСС

История развития беспилотного авиационного строения, применение беспилотных воздушных судов.

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь.

Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.

Отладка роботизированных конструкций в соответствии с

поставленными задачами.

Беспроводное управление роботом.

Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

9 КЛАСС

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии.

Система «Интернет вещей». Промышленный «Интернет вещей».

Потребительский «Интернет вещей». Элементы «Умного дома».

Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью.

Составление алгоритмов и программ по управлению роботизированными системами.

Протоколы связи.

Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Профессии в области робототехники.

Научно-практический проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, макетирование, прототипирование»

7 КЛАСС

Виды и свойства, назначение моделей. Соответствие модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

8 КЛАСС

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. *Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.*

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели.

Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

9 КЛАСС

Моделирование сложных объектов. *Рендеринг. Полигональная сетка.*

Понятие «аддитивные технологии».

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.

Области применения трёхмерной печати. Сырьё для трёхмерной печати.

Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. *Единая система конструкторской документации (далее – ЕСКД). Государственный стандарт (далее – ГОСТ).*

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

8 КЛАСС

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. *Основная надпись.*

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

9 КЛАСС

Система автоматизации проектно-конструкторских работ – система автоматизированного проектирования (далее – САПР). Чертежи с использованием САПР для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе с использованием САПР.

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. *Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.*

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

8–9 КЛАССЫ

Раздел 1. Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, *ошибка регулирования, корректирующие устройства.*

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Раздел 2. Элементарная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание

электрических цепей, соединение проводников. *Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.*

Раздел 3. Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ

Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Раздел 2. Производство животноводческих продуктов

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных.

Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Раздел 3. Профессии, связанные с деятельностью животновода

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. *Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.*

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ

Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные.

Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Раздел 2. Сельскохозяйственное производство

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. *Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.*

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. *Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

Личностные результаты:

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

б) трудового воспитания:

уважение 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;

готовность к активному участию в решении возникающих практических

трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметные результаты

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями.

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

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов под руководством учителя;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения, после проведенного анализа;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;

выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии под руководством учителя.

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

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации по плану, схеме;

опытным путём изучать свойства различных материалов под руководством учителя;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов;

строить и оценивать под руководством учителя модели объектов, явлений и процессов;

уметь применять знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения по предложенному алгоритму.

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

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи, при необходимости обращаясь за помощью к учителю;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными».

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

уметь определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач под руководством учителя;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией на доступном для учащегося с ЗПР уровне;

проводить выбор и брать ответственность за решение.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля (рефлексии) как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения после предварительного анализа;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности после проведенного анализа;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта под руководством учителя.

У обучающегося будут сформированы умения принятия себя и **других** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

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

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики.

Предметные результаты

По завершении обучения учащийся с ЗПР должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии».

К концу обучения в 5 классе:

- называть и характеризовать по опорной схеме технологии;
- называть и характеризовать по опорной схеме потребности человека;
- называть и характеризовать по опорной схеме естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов после проведенного анализа и по опорной схеме;
- иметь представление о классификации техники, ее назначении;
- иметь представление о понятиях «техника», «машина», «механизм», уметь характеризовать простые механизмы по плану/схеме и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

- характеризовать по плану/схеме предметы труда в различных видах материального производства;
- иметь представление о методе мозгового штурма, методе интеллект-карт, методе фокальных объектов и других методах;
- выполнять учебные проекты;
- назвать профессии.

К концу обучения в 6 классе:

- называть и характеризовать по опорной схеме машины и механизмы;
- конструировать и использовать модели в познавательной и практической деятельности под руководством учителя;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения проектных задач по предложенному образцу;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов под руководством учителя;
- иметь представление о вариантах усовершенствования конструкций;
- характеризовать по опорной схеме предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать по опорной схеме виды современных технологий.

К концу обучения в 7 классе:

- приводить примеры развития технологий;
- иметь представление о примерах эстетичных промышленных изделий;
- знать народные промыслы и ремёсла России;
- иметь представление о производствах и производственных процессах;
- иметь представление о современных и перспективных технологиях;
- иметь представление об условиях и рисках применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы под руководством учителя;
- называть и характеризовать по плану виды транспорта, иметь представление о перспективах развития;

- иметь представления о технологиях на транспорте, транспортной логистике.

К концу обучения в 8 классе:

- иметь представление об общих принципах управления;
- иметь представление о возможностях и сфере применения современных технологий;
- иметь представление о технологиях получения, преобразования и использования энергии;
- иметь представление о биотехнологиях, их применении;
- иметь представление о направлениях развития и особенностях перспективных технологий;
- знать методы учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, уметь применять их под руководством учителя;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе:

- иметь представление о видах современных информационно-когнитивных технологий;
- иметь начальный опыт использования информационно-когнитивных технологий преобразования данных в информацию и информации в знание;
- иметь представление о культуре предпринимательства, видах предпринимательской деятельности;
- иметь начальный опыт разработки бизнес-проекта под руководством учителя;
- иметь представление о закономерностях технологического развития цивилизации;
- планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии

обработки материалов и пищевых продуктов».

К концу обучения в 5 классе:

- выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности под руководством учителя и по предложенному плану/схеме;
- применять знаки и символы, модели и схемы под руководством учителя;
- знать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- знать народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать по опорному плану/схеме свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений под руководством учителя;
- знать виды древесины, пиломатериалов;
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления, при необходимости обращаясь к помощи учителя;
- сравнивать свойства древесины разных пород деревьев по предложенному плану/алгоритму;
- иметь представление о пищевой ценности яиц, круп, овощей;
- иметь представление о способах обработки пищевых продуктов, позволяющих максимально сохранять их пищевую ценность;
- выполнять технологии первичной обработки овощей, круп по рецепту;
- выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп по рецепту;
- иметь представление о видах планировки кухни; способах рационального размещения мебели;
- иметь представление о текстильных материалах, их классификации, основных этапах производства;
- сравнивать свойства текстильных материалов по предложенному

плану/алгоритму;

- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ под руководством учителя;
- использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;
- подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
- выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества под руководством учителя.

К концу обучения в 6 классе:

- иметь представление о свойствах конструкционных материалов;
- знать народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- иметь представление о свойствах металлов и их сплавов;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки под руководством учителя;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом под руководством учителя;
- знать пищевую ценность молока и молочных продуктов;
- определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
- знать виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- иметь представление о национальных блюдах из разных видов теста;
- знать виды одежды, иметь представление о стилях одежды;
- иметь представление о современных текстильных материалах, их получении

и свойствах;

- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств под руководством учителя;
- выполнять чертёж выкроек швейного изделия по образцу;
- соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия с опорой на технологическую схему/план;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий под руководством учителя.

К концу обучения в 7 классе:

- анализировать свойства конструкционных материалов по предложенному алгоритму/плану;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты с опорой на образец;
- выполнять художественное оформление изделий на доступном уровне;
- иметь представление о пластмассах и других современных материалах, их свойствах, возможностях применения в быту и на производстве;
- знать пищевую ценность рыбы, морепродуктов; определять качество рыбы;
- знать пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
- выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, морепродуктов;
- выполнять технологии приготовления блюд из мяса животных, мяса птицы;
- иметь представление о блюдах национальной кухни из рыбы, мяса;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника».

К концу обучения в 5 классе:

- иметь представление о классификации и характеристиках роботов по видам и назначению;
- иметь представление об основных законах робототехники;
- знать назначение деталей робототехнического конструктора;
- знать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;
- получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора, при необходимости обращаясь к помощи учителя;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения в 6 классе:

- знать виды транспортных роботов, иметь представление об их назначении;
- конструировать мобильного робота по схеме, при необходимости под руководством учителя;
- программировать мобильного робота с опорой на схему/план;
- управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах под руководством учителя;
- иметь представление о датчиках, использованных при проектировании мобильного робота;
- иметь опыт осуществления робототехнических проектов;
- презентовать изделие.

К концу обучения в 7 классе:

- знать виды промышленных роботов, иметь представление об их назначении и функциях;
- знать виды бытовых роботов, иметь представление об их назначении и функциях;
- иметь опыт использования датчиков и программирования действий учебного

работа в зависимости от задач проекта;

- иметь опыт осуществления робототехнических проектов, испытания и презентации результатов проекта.

К концу обучения в 8 классе:

- иметь представление об основных законах и принципах теории автоматического управления и регулирования, методах использования в робототехнических системах;
- иметь опыт реализации полного цикла создания робота;
- конструировать робототехнические системы по предложенному образцу, при необходимости обращаясь за помощью к учителю;
- иметь представление о применении роботов в различных областях материального мира;
- иметь представление о конструкции беспилотных воздушных судов, сферах их применения;
- знать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

К концу обучения в 9 классе:

- иметь представление о характеристиках автоматизированных и роботизированных производственных линий;
- иметь представление о перспективах развития робототехники;
- иметь представление о мире профессий, связанных с робототехникой;
- иметь представление о принципах работы системы интернет вещей; сферах применения системы интернет вещей в промышленности и быту;
- иметь опыт реализации полного цикла создания робота;
- иметь опыт конструирования робототехнических систем с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
- иметь опыт использования визуального языка для программирования простых робототехнических систем;
- иметь опыт составления алгоритмов и программ по управлению роботом;

- осуществлять робототехнические проекты по предложенному алгоритму или под руководством учителя.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование».

К концу обучения в 7 классе:

- знать виды, свойства и назначение моделей;
- знать виды макетов и их назначение;
- иметь опыт создания макетов различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета по образцу;
- выполнять сборку деталей макета по алгоритму/визуальной инструкции;
- иметь опыт разработки графической документации;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования.

К концу обучения в 8 классе:

- разрабатывать конструкции с использованием 3D-моделей с опорой на образец/схему, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания под руководством учителя;
- иметь опыт создания 3D-модели, используя программное обеспечение;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели по алгоритму;
- иметь опыт изготовления прототипов с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);
- иметь опыт презентации изделия.

К концу обучения в 9 классе:

- иметь опыт использования редактора компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;
- иметь опыт изготовления прототипов с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);
- понимать этапы аддитивного производства;
- иметь представление об областях применения 3D-моделирования;

- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованностью на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение».

К концу обучения в 5 классе:

- понимать виды и области применения графической информации;
- различать типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие) с опорой на образец;
- знать основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;
- выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров) на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.

К концу обучения в 6 классе:

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора под руководством учителя;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- иметь опыт создания текстов, рисунков в графическом редакторе под руководством учителя.

К концу обучения в 7 классе:

- знать виды конструкторской документации;
- иметь опыт выполнения и оформления сборочного чертежа;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;
- иметь опыт автоматизированного способа вычерчивания чертежей, эскизов и

технических рисунков;

- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам с опорой на образец.

К концу обучения в 8 классе:

- иметь опыт использования программного обеспечения для создания проектной документации;
- создавать различные виды документов с опорой на образец;
- иметь представление о способах создания, редактирования и трансформации графических объектов;
- иметь опыт выполнения эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения.

К концу обучения в 9 классе:

- иметь опыт выполнения эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в САПР;
- иметь опыт создания 3D-модели в САПР;
- иметь опыт оформления конструкторской документации, в том числе с использованием САПР;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями.

Модуль «Автоматизированные системы»

7–9 классы:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь опыт исследования схемы управления техническими системами;
- иметь опыт управления учебными техническими системами;
- иметь представления об автоматических и автоматизированных системах;
- иметь опыт проектирования под руководством учителя автоматизированных систем;
- иметь опыт конструирования автоматизированных систем;

- получить возможность использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- иметь опыт использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- использовать на базовом уровне мобильные приложения для управления устройствами;
- иметь опыт управления учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
- презентовать изделие;
- иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- иметь представление о способах хранения и производства электроэнергии;
- иметь представление о типах передачи электроэнергии;
- иметь представление о принципе сборки электрических схем;
- получить возможность научиться выполнять сборку электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов с помощью учителя;
- иметь представление о том, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- иметь представление об аналоговой и цифровой схемотехнике;
- иметь опыт программирования простого «умного» устройства с заданными характеристиками;
- иметь представления об особенностях современных датчиков, применении их в реальных задачах;
- иметь опыт составления несложных алгоритмов управления умного дома.

Модуль «Животноводство»

7–8 классы:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

- иметь представления об основных направлениях животноводства;
- иметь представления об особенностях основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать по опорной схеме полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- знать виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать при помощи учителя условия содержания животных в различных условиях;
- иметь опыт оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- иметь представления о способах переработки и хранения продукции животноводства;
- иметь представления о пути цифровизации животноводческого производства;
- иметь представления о мире профессий, связанных с животноводством, их востребованности на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

7–8 классы:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- иметь представление об основных направлениях растениеводства;
- описывать по опорной схеме полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- иметь представление о видах и свойствах почв данного региона;
- знать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать с помощью учителя культурные растения по различным основаниям;
- знать полезные дикорастущие растения и их свойства;

- знать опасные для человека дикорастущие растения;
- знать полезные для человека грибы;
- знать опасные для человека грибы;
- иметь представление о методах сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- иметь представление о методах сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- иметь представление об основных направлениях цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
- иметь представление о мире профессий, связанных с растениеводством, их востребованности на рынке труда.

ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очерёдности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов).

Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету.

Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования.

Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных. Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учётом материально-технического обеспечения

образовательной организации.

Таблица 1

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.

Вариант 1 (базовый)

Модули	Количество часов по классам					Ито го
	5 клас с	6 клас с	7 клас с	8 клас с	9 клас с	
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение ¹	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	12	11	11	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	32	32	20
	14	14	14			
	6	6	6			
<i>Технологии обработки конструкционных материалов.</i>						
<i>Технологии обработки пищевых продуктов.</i>	12	12	0			
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>						
Робототехника ²	20	20	20	14	14	88
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30% от общего количества часов</i>						
Всего	68	68	68	34	34	

¹Темы модуля «Компьютерная графика, черчение» могут быть распределены в других модулях.

²При отсутствии необходимого материально-технического обеспечения содержание модуля «Робототехника» может реализовываться на базе организаций дополнительного образования детей, других организаций, имеющих необходимое оборудование, или часть тем может быть перенесена на следующий год обучения.

При распределении часов модуля «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» следует ориентироваться на наличие оборудования для реализации тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии обработки текстильных материалов», «Технологии обработки пищевых продуктов».

При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объёма теоретического материала. Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

Таблица 2

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.

Вариант 2

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 клас с	6 клас с	7 клас с	8 клас с	9 клас с	
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272

Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	12	11	11	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	38	38	26	–	–	102
<i>Технологии обработки конструкционных материалов.</i>	<i>Пер</i>	<i>Пере</i>	<i>Пере</i>			
<i>Технологии обработки пищевых продуктов.</i>	<i>рас-</i>	<i>рас-</i>	<i>рас-</i>			
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	<i>преде-</i>	<i>преде-</i>	<i>преде-</i>			
	<i>ление</i>	<i>ление</i>	<i>ление</i>			
	<i>часов</i>	<i>часов</i>	<i>часов</i>			
Робототехника	14	14	14	14	14	70
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30% от общего количества часов</i>						
Всего	68	68	68	34	34	

В данном примере часы, выделяемые на модуль «Робототехника», перенесены в модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» с дальнейшим перераспределением по тематическим блокам с учётом наличия оборудования и запроса участников образовательных отношений.

Таблица 3

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.

Вариант 3

Модули	Количество часов по классам	Итого
--------	-----------------------------	-------

	<i>5 клас с</i>	<i>6 клас с</i>	<i>7 клас с</i>	<i>8 клас с</i>	<i>9 клас сс</i>	
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение*	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	12	11	11	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов <i>Технологии обработки конструкционных материалов.</i> <i>Технологии обработки пищевых продуктов.</i> <i>Технологии обработки текстильных материалов</i>	22 <i>Пер</i> <i>рас-</i> <i>преде-</i> <i>ление</i> <i>часов</i>	22 <i>Пере</i> <i>рас-</i> <i>преде-</i> <i>ление</i> <i>часов</i>	10 <i>Пере</i> <i>рас-</i> <i>преде-</i> <i>ление</i> <i>часов</i>	–	–	54
Робототехника**	30	30	30	14	14	118
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30% от общего количества часов</i>						
Всего	68	68	68	34	34	

В данном примере часы, выделяемые на модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (за счёт практических работ, не обеспеченных необходимым оборудованием), перенесены в модуль «Робототехника», обеспеченный робототехническими конструкторами.

Таблица 4

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.

Вариант 4

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 кла сс	6 класс	7 класс	8 кла сс	9 кла сс	
<i>Подгруппы³</i>						
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	10	11	11	32
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	24	–	–	88
<i>Технологии обработки конструкционных материалов.</i>						
<i>Технологии обработки пищевых продуктов.</i>	0	0	8			
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>						
	0	0	**			
Робототехника	20	20	20	14	14	86
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30% от общего количества часов</i>						
<i>Технологии обработки текстильных материалов⁴</i>			2			
Всего	68	68	68	34	34	

³ Деление обучающихся на подгруппы необходимо производить в

соответствии с актуальными санитарными правилами и нормативами, с учётом интересов обучающихся, специфики образовательной организации. *Подгруппа 1* ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки древесины, металлов и др. *Подгруппа 2* ориентирована на преимущественное изучение технологий обработки текстильных материалов

⁴ В данном примере часы, выделяемые на модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» перенесены в *вариативную часть в 7 классе*. Часы выделены за счёт уменьшения часов в модуле «Робототехника» на 2 часа и модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» на 2 часа, уменьшения количества часов тематического блока «Технологии обработки конструкционных материалов».

Если в образовательной организации имеются хорошо оснащённые мастерские, оборудованные станками по дерево- и металлообработке, а также мастерские, оснащённые швейными, швейно-вышивальными машинами, то часы модуля могут быть перераспределены с учётом интересов участников образовательных отношений.

Вариативные модули программы по технологии

Вариативные модули программы отражают современные направления развития индустриального производства и сельского хозяйства. Вариативные модули могут быть расширены за счёт приоритетных технологий, указанных в стратегических документах научного и технологического развития страны, и региональных особенностей развития экономики и производства (и соответствующей потребности в кадрах высокой квалификации).

В данном примере учебные часы перераспределены между модулем «Робототехника» и «Автоматизированные системы», так как содержание модуля «Автоматизированные системы» дополняет содержание модуля «Робототехника».

Таблица 5

Примерное распределение часов за уровень обучения, включающее инвариантные модули и вариативный модуль «Автоматизированные системы»

Модули	Количество часов по классам					Ито го
	5 клас с	6 клас с	7 клас с	8 клас с	9 клас с	
Инвариантные модули	68	68	68	27	27	
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	12	11	11	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	–	–	84
Робототехника	20	20	20	7	7	74
Вариативные модули (по выбору ОО)	–	–	–	7	7	14
<i>Автоматизированные системы</i>	–	–	–	7	7	<i>14</i>
Всего	68	68	68	34	34	

В данном примере часы, отводимые на изучение робототехники, перенесены для более глубокого изучения ряда понятий, знакомства с профессиями на примере региональных промышленных предприятий.

Примерное распределение часов за уровень обучения включающее инвариантные модули и вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство». Учебные часы на вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство» могут быть выделены из общего количества часов инвариантных модулей по следующим схемам:

- 1) равномерное уменьшение часов во всех инвариантных модулях;
- 2) уменьшение часов инвариантных модулей за счёт практических работ, не обеспеченных необходимым оборудованием;
- 3) перераспределение практических и проектных работ.

Таблица 6

Примерное распределение часов за уровень обучения, включающее инвариантные модули и вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство»

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 клас с	6 клас с	7 клас с	8 клас с	9 клас сс	
Инвариантные модули	68	68	62	34	34	
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	6	7	11	24
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	–	–	84
Робототехника	20	20	14	10	14	78
Вариативные модули (по выбору ОО)	–	–	12	8	0	20
<i>Растениеводство</i>	–	–	6	4	–	10
<i>Животноводство</i>	–	–	6	4	–	10
Всего	68	68	68	34	34	

Здесь приведён пример уменьшения количества часов инвариантных модулей «Робототехника» и «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» за счёт переноса практических работ по макетированию и проектной работы по робототехнике в вариативный модуль, где данные виды работ будут выполнены.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ)

5 КЛАСС

п/п	Наименование № модулей, разделов и тем учебного предмета	Колич ество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Модуль «Производство и технологии»			
1.1	Технологии вокруг нас	2	<p>Технологии вокруг нас.</p> <p>Потребности человека.</p> <p>Преобразующая деятельность человека и технологии. Материальный мир и потребности человека.</p> <p>Мир идей и создание новых вещей и продуктов.</p> <p>Производственная деятельность.</p> <p>Техносфера как среда жизни и деятельности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей. Свойства вещей.</p> <p>Идея как прообраз вещей.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Изучение свойств вещей».</i></p>	<p><i>Аналитическая</i> <i>деятельность:</i></p> <p>различать понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – понимать потребности человека; изучать под руководством учителя потребности ближайшего социального окружения; анализировать свойства вещей по предложенному алгоритму/схеме.</p> <p><i>Практическая</i> <i>деятельность (под</i> <i>руководством учителя:</i></p> <p>изучать пирамиду потребностей современного человека; изучать свойства вещей.</p>

1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	Естественные и искусственные материалы. Основные виды сырья. Производство материалов. Классификация материалов.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – различать понятие «материалы», «сырье»; «производство», «техника», «технология»;
-----	--	---	--	--

			<p>Основные свойства материалов (механические, физические, химические и пр.) и их изучение. <i>Практическая работа</i></p> <p>«Выбор материалов на основе анализа его свойства»</p> <p>Производство и техника.</p> <p>Материальные технологии.</p> <p>Роль техники в производственной деятельности человека.</p> <p>Результаты производственной деятельности человека (продукт, изделие).</p> <p>Материальные технологии и их виды.</p> <p>Технологический процесс.</p> <p>Технологические операции.</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p>«Анализ технологических операций».</p>	<p>осуществлять классификацию материалов с опорой на образец, иметь представление об их видах;</p> <p>сравнивать свойства материалов с опорой на план/схему;</p> <p>понимать основные виды технологии обработки материалов (материальных технологий).</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>исследовать свойства материалов под руководством учителя;</p> <p>осуществлять выбор материалов на основе анализа их свойств с опорой на образец;</p> <p>составлять перечень технологических операций с опорой на образец и описывать их</p>
--	--	--	--	---

				выполнение по алгоритму.
1.3	Проектирование и проекты	2	<p><i>Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов.</i></p> <p><i>Сфера применения и развития когнитивных технологий.</i></p> <p>Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека.</p> <p>Проект как форма организации деятельности.</p> <p>Виды проектов. Этапы выполнения проекта.</p> <p>Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка. Какие бывают профессии.</p> <p><i>Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>понимать понятие «когнитивные технологии»;</p> <p>использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов под руководством учителя;</p> <p>иметь представление о видах проектов;</p> <p>знать этапы выполнения проекта.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>составлять интеллект-карту под руководством учителя;</p> <p>выполнять мини-проект,</p>

				соблюдая основные этапы учебного проектирования с опорой на образец и под руководством учителя.
Итого по модулю		8		
2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»			
2.1	Введение в графику и черчение	4	<p>Основы графической грамоты. Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).</p> <p>Графические материалы и инструменты.</p> <p><i>Практическая работа «Чтение графических изображений».</i></p> <p>Графические изображения.</p> <p>Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.</p> <p>Требования к выполнению графических изображений. Эскиз.</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение эскиза изделия (например, из древесины,</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>знакомиться с видами и областями применения графической информации;</p> <p>изучать графические материалы и инструменты под руководством учителя;</p> <p>сравнивать разные типы графических изображений с опорой на образец;</p> <p>изучать типы линий и способы построения линий под руководством учителя;</p> <p>знакомиться с требованиями выполнения графических изображений.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>читать графические изображения с опорой</p>

			текстиля)».	на образец; выполнять эскиз изделия на доступном уровне.
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	<p>Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки.</p> <p>Правила построения линий. Правила построения чертежного шрифта.</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта».</i></p> <p>Чертеж. Правила построения чертежа.</p> <p>Черчение. Виды черчения.</p> <p>Правила построения чертежа рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров.</p> <p>Чтение чертежа.</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать элементы графических изображений по алгоритму/схеме;</p> <p>изучать под руководством учителя виды шрифта и правила его начертания; правила построения чертежей;</p> <p>изучать под руководством учителя условные обозначения, читать чертежи с опорой на образец.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выполнять построение линий разными способами на доступном уровне;</p> <p>выполнять чертёжный шрифт по прописям;</p> <p>выполнять чертёж плоской детали (изделия) на доступном уровне.</p>
Итого по модулю		8		
3	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»			

3.1	<p>Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства</p>	2	<p>Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. <i>Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомиться с основными составляющими технологии, понимать основные этапы проектирование, моделирование, конструирование; - изучать под руководством учителя этапы производства бумаги, ее виды, свойства, использование. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги с опорой на образец и под руководством учителя.
3.2	<p>Конструкционные материалы и их свойства</p>	2	<p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; - знакомиться с образцами древесины различных пород; - распознавать породы древесины,

			<p>Способы обработки древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта.</i> 	<p>пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду с опорой на образец;</p> <p>выбирать под руководством учителя материалы для изделия в соответствии с его назначением.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины под руководством учителя;</i> - <i>выполнять первый этап учебного проектирования с опорой на технологическую карту и под руководством учителя.</i>
3.3	<p>Технологии ручной обработки древесины.</p> <p>Виды и характеристик</p> <p>и</p> <p>электрифицированн ого</p> <p>инструмента для обработки древесины</p>	4	<p>Народные промыслы по обработке древесины.</p> <p>Ручной инструмент для обработки древесины.</p> <p>Назначение разметки.</p> <p>Правила разметки заготовок из древесины на основе графической документации.</p> <p>Инструменты для разметки.</p> <p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знакомиться с видами и характеристиками разных видов народных промыслов по обработке древесины;</i> - <i>знакомиться под руководством учителя с инструментами для ручной обработки древесины;</i>

			<p>Организация рабочего места при работе с древесиной.</p> <p>Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.</p> <p>Приемы работы электрифицированными инструментами.</p> <p>Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i> - <i>определение материалов, инструментов;</i> - <i>составление технологической карты;</i> - <i>выполнение проекта по технологической карте.</i> 	<p>составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины по образцу;</p> <p>искать и изучать под руководством учителя информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины;</p> <p>иметь представление о последовательности контроля качества разметки;</p> <p>иметь опыт изучения устройства инструментов;</p> <p>иметь опыт поиска и изучения примеров технологических процессов пиления и сверления деталей из древесины и древесных материалов электрифицированными инструментами.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выполнять эскиз проектного изделия на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; определять материалы,</p>
--	--	--	---	--

				<p>инструменты;</p> <p>– составлять технологическую карту по выполнению проекта с опорой на образец;</p> <p>– выполнять проектное изделие по технологической карте, при необходимости обращаясь к помощи учителя.</p>
3.4	<p>Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины.</p> <p>Декорирование древесины.</p>	2	<p>Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.).</p> <p>Рабочее место, правила работы. Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины.</p> <p>Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i></p> <p>– <i>выполнение проекта по технологической карте.</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– знать технологии отделки изделий из древесины;</p> <p>– изучать под руководством учителя приёмы тонирования и лакирования древесины.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– выполнять проектное изделие по технологической карте, при необходимости обращаясь к помощи учителя;</p> <p>– выбирать с опорой на образец инструменты для декорирования изделия из древесины, в соответствии с их назначением.</p>

3.5	<p>Качество изделия.</p> <p>Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий</p>	4	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Качество изделия.</p> <p>Подходы к оценке качества изделия из древесины.</p> <p>Контроль и оценка качества изделий из древесины. Оформление проектной документации.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка качества проектного изделия; - подготовка проекта к защите; - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта. 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать качество изделия из древесины по плану/схеме; – анализировать результаты проектной деятельности после проведенного анализа и под руководством учителя; – знать профессии, связанные с производством и обработкой древесины. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять доклад к защите творческого проекта под руководством учителя; – предъявлять проектное изделие по плану; – иметь опыт оформления паспорта проекта по образцу; – защищать творческий проект на достаточном для обучающегося с ЗПР уровне.
3.6	<p>Технологии обработки пищевых продуктов</p>	6	<p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – искать и изучать

			<p>Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.</p> <p>Значение выбора продуктов для здоровья человека.</p> <p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.</p> <p>Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение этапов командного проекта;</i> - <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> - <i>определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>выполнение проекта;</i> - <i>подготовка проекта к защите;</i> - <i>защита проекта.</i> 	<p>под руководством учителя информацию о значении понятий «витамин», содержании витаминов в различных продуктах питания;</p> <p>находить под руководством учителя информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов;</p> <p>составлять меню завтрака с опорой на образец;</p> <p>рассчитывать калорийность завтрака под руководством учителя;</p> <p>анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов под руководством учителя;</p> <p>изучать правила санитарии и гигиены;</p> <p>изучать правила этикета за столом.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять по образцу индивидуальный рацион питания и
--	--	--	---	--

				<p>дневной рацион на основе пищевой пирамиды;</p> <p>иметь опыт определения этапов командного проекта, выполнения проекта по разработанным этапам;</p> <p>оценивать по плану качество проектной работы, иметь опыт защиты проекта на доступном уровне.</p>
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2	<p>Основы материаловедения.</p> <p>Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком.</p> <p>Современные технологии производства тканей с разными свойствами.</p> <p>Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.</p> <p>Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения.</p> <p>Раппорт. Основа и уток.</p> <p>Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– знакомиться с видами текстильных материалов;</p> <p>распознавать вид текстильных материалов с опорой на образец;</p> <p>знакомиться с современным производством тканей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон под руководством учителя;</p> <p>– иметь опыт определения направления долевой нити в ткани;</p> <p>определять лицевую и</p>

			<p>стороны ткани.</p> <p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.</p> <p><i>Практическая работа «Изучение свойств тканей». Практическая работа «Определение направления нитей основы и утка».</i></p>	<p>изнаночную стороны ткани с опорой на образец;</p> <p>составлять коллекции тканей, нетканых материалов под руководством учителя.</p>
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	<p>Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.</p> <p>Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Подготовка швейной машины к работе. Приёмы работы на швейной машине.</p> <p>Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Виды стежков, швов.</p> <p>Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).</p> <p>Профессии, связанные со швейным производством.</p> <p><i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>находить под руководством учителя информацию об истории создания швейной машины;</p> <p>изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом под руководством учителя;</p> <p>изучать правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– овладевать безопасными приёмами</p>

				<p>труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать швейную машину к работе по алгоритму; - иметь опыт выполнения пробных прямых и зигзагообразных машинных строчек с различной длиной стежка по намеченным линиям; - выполнять под руководством учителя закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса.
3.9	<p>Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия</p>	4	<p>Конструирование швейных изделий.</p> <p>Определение размеров швейного изделия.</p> <p>Последовательность изготовления швейного изделия.</p> <p>Технологическая карта изготовления швейного изделия.</p> <p>Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье).</p> <p>Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. <i>Индивидуальный</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать эскиз проектного швейного изделия по плану/схеме; - анализировать конструкцию изделия по плану/схеме; - анализировать этапы выполнения проектного швейного изделия по плану/схеме; - контролировать под руководством учителя правильность определения размеров

		<p><i>творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</i> – <i>анализ ресурсов;</i> – <i>обоснование проекта;</i> – <i>выполнение эскиза проектного швейного изделия;</i> – <i>определение материалов, инструментов;</i> – <i>составление технологической карты;</i> – <i>выполнение проекта по технологической карте.</i> <p>Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку;</p> <p>краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание.</p> <p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p>	<p>изделия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>контролировать качество построения чертежа с порой на образец/ под руководством учителя.</i> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>иметь опыт определения проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</i> – <i>иметь опыт обоснования проекта под руководством учителя;</i> – <i>изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте;</i> – <i>выкраивать детали швейного изделия;</i> – <i>выполнять необходимые ручные и машинные швы, проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;</i> – <i>завершать изготовление проектного изделия;</i> – <i>оформлять по образцу паспорт проекта;</i> – <i>предъявлять проектное изделие на доступном для обучающегося с ЗПР</i>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - выполнение проекта по технологической карте; - оценка качества проектного изделия; - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта. 	<p>уровне;</p> <p>защищать проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		32		
4	Модуль «Робототехника»			
4.1	<p>Введение в робототехнику.</p> <p>Робототехнический конструктор</p>	4	<p>Введение в робототехнику. История развития робототехники.</p> <p>Понятия «робот», «робототехника».</p> <p>Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.</p> <p>Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.</p> <p><i>Практическая работа «Мой робот- помощник».</i></p> <p>Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.</p> <p>Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора.</p> <p>конструкции.</p> <p><i>Практическая работа «Сортировка деталей конструктора».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать понятия «робот», «робототехника»; – знакомиться с видами роботов, описывать их назначение по плану/схеме; – анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции после проведенного анализа с опорой на план; – называть назначение деталей робототехнического конструктора. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать под руководством учителя особенности и назначение разных

				роботов; – сортировать с опорой на образец, называть детали конструктора.
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2	<p>Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.</p> <p>Подвижные и неподвижные соединения.</p> <p>Механическая передача, виды. Ременная передача, её свойства. Зубчатая передача, её свойства. Понижающая, повышающая передача. Сборка моделей передач.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Сборка модели с ременной или зубчатой передачей».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать по плану/ схеме взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции; различать виды передач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> - собирать модели передач по инструкции.</p>
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	<p>Механическая часть робота: исполнительный механизм, рабочий орган.</p> <p>Контроллер, его устройство, назначение, функции. Сборка робота по схеме, инструкции.</p> <p>Электродвигатели: назначение, функции, общие принципы устройства.</p> <p>Характеристика исполнителей и датчиков.</p> <p>Устройства ввода и вывода информации. Среда программирования.</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – знакомиться с устройством, назначением контроллера; – характеризовать с опорой на образец исполнителей и датчики; – изучать простейшие инструкции, схемы сборки роботов.</p> <p><i>Практическая</i></p>

			«Подключение мотора к контроллеру, управление вращением».	деятельность: - иметь опыт управления вращением мотора из визуальной среды программирования.
4.4	Программирование робота	2	<p>Понятие «алгоритм»: Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). Блок-схемы. Среда программирования (среда разработки). Базовые принципы программирования. Визуальная среда программирования, язык для программирования роботов.</p> <p><i>Практическая работа «Сборка модели робота, программирование мотора».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать принципы программирования в визуальной среде; - изучать принцип работы мотора.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> - собирать робота по схеме; - программировать работу мотора с опорой на визуальную инструкцию.</p>
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	4	<p>Знакомство с датчиками, функции, принцип работы. Программирование датчиков. Изучение, применение и программирование датчика нажатия. <i>Практическая работа «Сборка модели транспортного робота, программирование датчика нажатия».</i></p> <p>Использование датчиков нажатия для ориентирования в</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать под руководством учителя составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; - изучать под руководством учителя принципы программирования в</p>

			<p>пространстве. Чтение схем. Сборка моделей роботов с двумя датчиками нажатия. Анализ конструкции. Возможности усовершенствования модели.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия».</i></p>	<p>визуальной среде; анализировать взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции после проведенного анализа и по предложенному плану/схеме.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> - собирать модель робота по инструкции; - программировать работу датчика нажатия по визуальной инструкции; - составлять программу в соответствии с конкретной задачей по образцу/ по визуальной инструкции.</p>
4.6	Основы проектной деятельности	6	<p><i>Групповой творческий (учебный) проект «Робот-помощник»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение этапов проекта;</i> - <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>выполнение проекта;</i> - <i>самооценка результатов</i> 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определять с опорой на образец детали для конструкции;</i> - <i>определять с помощью учителя критерии оценки качества проектной работы;</i> - <i>анализировать результаты проектной деятельности под руководством учителя.</i>

			<p>проектной деятельности; - защита проекта.</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять по плану продукт, проблему, цель, задачи; – анализировать после проведенного анализа/ по плану ресурсы; – выполнять проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; – защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		20		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		

6 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Модуль «Производство и технологии»			

1.1	<p>1 Модели и моделирование</p>	2	<p>Модели и моделирование, виды моделей. Макетирование.</p> <p>Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения.</p> <p>Моделирование технических устройств.</p> <p>Производственно-технологические задачи и способы их решения.</p> <p><i>Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>знать предметы труда в различных видах материального производства;</p> <p>анализировать по плану/схеме виды моделей;</p> <p>изучать способы моделирования;</p> <p>знакомиться со способами решения производственно-технологических задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выполнять описание модели технического устройства по плану/схеме.</p>
1.2	<p>1 Машины дома и на производстве. Кинематические схемы</p>	2	<p>Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные части машин (подвижные и неподвижные).</p> <p>Виды соединения деталей.</p> <p>Кинематические схемы. Условные обозначения в кинематических схемах. Типовые детали.</p> <p><i>Практическая работа «Чтение кинематических схем</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– называть машины и механизмы;</p> <p>называть подвижные и неподвижные соединения деталей машин;</p> <p>изучать кинематические схемы, условные обозначения.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– называть условные</p>

			машин и механизмов».	обозначения в кинематических схемах с опорой на образец; – читать с опорой на образец простые кинематические схемы машин и механизмов.
3	1 Техническое конструирование	2	Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). <i>Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> конструировать по плану/схеме и использовать модели в познавательной и практической деятельности; разрабатывать по образцу несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач. <i>Практическая деятельность:</i> – выполнять по плану эскиз несложного технического устройства или машины.
4	1 Перспективы развития технологий	2	Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых	<i>Аналитическая деятельность:</i> иметь представление о видах современных технологий. <i>Практическая деятельность:</i>

			продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. Перспективы развития технологий. <i>Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития».</i>	составлять под руководством учителя перечень технологий.
Итого по модулю		8		
2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»			
.1	2 Компьютерная графика. Мир изображений	2	Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений. Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации. <i>Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать по плану/схеме последовательность и приемы выполнения геометрических построений. <i>Практическая деятельность:</i> выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертежных инструментов и приспособлений.
.2	2 Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	Компьютерная графика. Распознавание образов, обработка изображений, создание новых изображений с помощью средств компьютерной графики. Компьютерные методы представления графической	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать основы компьютерной графики; различать векторную и растровую графики с опорой на образец; анализировать по плану

			<p>информации. Растровая и векторная графики. Условные обозначения как специальные графические элементы и сфера их применения. Блок-схемы.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».</p> <p>Понятие о графическом редакторе.</p> <p>Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Построение фигур в графическом редакторе».</p>	<p>условные графические обозначения; называть инструменты графического редактора.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– выполнять построение простейших блок-схем с помощью графических объектов под руководством учителя;</p> <p>– создавать изображения в графическом редакторе (на основе геометрических фигур) на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	<p>Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции.</p> <p>Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка).</p> <p>Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка).</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– характеризовать по плану виды и размеры печатной продукции в зависимости от их назначения;</p> <p>– изучать инструменты для создания рисунков в графическом редакторе.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– создавать с опорой на образец дизайн печатной продукции в</p>

			«Создание печатной продукции в графическом редакторе».	графическом редакторе на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		8		
3	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»			
3.1	Технологии обработки конструктивных материалов	2	<p>Технологии обработки конструкционных материалов.</p> <p>Получение и использование металлов человеком.</p> <p>Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах.</p> <p>Тонколистовой металл и проволока. Виды, получение и применение листового металла и проволоки.</p> <p>Народные промыслы по обработке металла.</p> <p><i>Практическая работа «Свойства металлов и сплавов».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– называть и характеризовать по плану виды металлов и их сплавов; знакомиться с образцами тонколистового металла, проволоки; изучать свойства металлов и сплавов; называть и характеризовать по плану разные виды народных промыслов по обработке металлов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– исследовать под руководством учителя, анализировать по плану и сравнивать свойства металлов и их сплавов.</p>
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2	<p>Способы обработки тонколистового металла.</p> <p>Слесарный верстак.</p> <p>Операции правка, разметка тонколистового</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– знакомиться с понятием «разметка заготовок»;</p>

			<p>металла.</p> <p>Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.</p> <p>Инструменты и приспособления.</p> <p>Правила безопасной работы.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта.</i> 	<p>различать с опорой на образец особенности разметки заготовок из металла;</p> <p>называть с опорой на план последовательность контроля качества разметки;</p> <p>выбирать под руководством учителя металл для проектного изделия в соответствии с его назначением.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять технологические операции разметки и правки заготовок из металла с опорой на образец; определять под руководством учителя проблему, продукт проекта, цель, задач.
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6	<p>Технологии изготовления изделий.</p> <p>Операции: резание, гибка тонколистового металла.</p> <p>Приёмы резания, гибки заготовок из проволоки, тонколистового металла.</p> <p>Технология получения</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> называть и характеризовать по плану инструменты, приспособления и технологическое оборудование, используемое для

			<p>отверстий в заготовках из металлов.</p> <p>Сверление отверстий в заготовках из металла.</p> <p>Инструменты и приспособления для сверления.</p> <p>Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки.</p> <p>Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом.</p> <p>Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i> - <i>определение материалов, инструментов;</i> - <i>составление технологической карты;</i> <p>– <i>выполнение проекта по технологической карте.</i></p>	<p>резания и гибки тонколистового металла;</p> <p>изучать приёмы сверления заготовок из конструкционных материалов;</p> <p>знакомиться с типами заклёпок и их назначением;</p> <p>изучать инструменты и приспособления для соединения деталей на заклёпках;</p> <p>изучать приёмы получения фальцевых швов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки с соблюдением правил безопасной работы;</p> <p>соединять, под руководством учителя, детали из металла на заклёпках детали из проволоки – скруткой;</p> <p>контролировать по плану качество соединения деталей;</p> <p>выполнять простой эскиз проектного</p>
--	--	--	--	---

				изделия по плану/схеме; - составлять технологическую карту проекта по плану/схеме.
4	3 Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла. Потребительские и технические требования к качеству готового материала. Контроль и оценка качества изделий из металла. Оформление проектной документации. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»:</i> - оценка качества проектного изделия; - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта.	<i>Аналитическая деятельность:</i> - оценивать по плану качество изделия из металла; - анализировать по плану/схеме результаты проектной деятельности; - знакомиться с профессиями, связанными с производством и обработкой металлов; - анализировать по плану результаты проектной деятельности. <i>Практическая деятельность:</i> - составлять по плану простой доклад к защите творческого проекта; - предъявлять на доступном для обучающегося с ЗПР проектное изделие; - оформлять по образцу паспорт проекта; - защищать на

				доступном для обучающегося с ЗПР творческий проект.
3	Технологии	6	Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек. <i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> - <i>определение этапов командного проекта;</i> - <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> - <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта;</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать пищевую ценность молока и молочных продуктов; - определять по алгоритму качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; - изучать виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; - изучать рецепты блюд из молока и молочных продуктов, рецепты выпечки; - изучать профессии кондитер, хлебопек; - оценивать по плану качество проектной работы. <i>Практическая деятельность:</i> - определять по алгоритму и выполнять этапы командного проекта; - участвовать в защите группового проекта на доступном для

			<p>выполнение проекта;</p> <p>оценка результатов проектной деятельности;</p> <p>защита проекта.</p>	<p>обучающегося с ЗПР</p> <p>уровне.</p>
3.6	<p>Технологии обработки текстильных материалов.</p> <p>Мир профессий</p>	2	<p>Одежда, виды одежды.</p> <p>Классификация одежды по способу эксплуатации.</p> <p>Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации.</p> <p>Уход за одеждой.</p> <p>Условные обозначения на маркировочной ленте. Мода и стиль. Профессии, связанные с производством одежды.</p> <p><i>Практическая работа «Определение стиля в одежде».</i></p> <p><i>Практическая работа «Уход за одеждой».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>называть виды, классифицировать одежду с опорой на образец;</p> <p>изучать направления современной моды;</p> <p>изучать основные стили в одежде;</p> <p>изучать профессии, связанные с производством одежды.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>определять виды одежды с опорой на образец;</p> <p>читать условные обозначения (значки) на маркировочной ленте и определять способы ухода за одеждой.</p>

<p>3</p> <p>.7</p>	<p>Современные текстильные материалы, получение и свойства</p>	<p>2</p>	<p>Современные текстильные материалы, получение и свойства.</p> <p>Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства.</p> <p>Сравнение свойств тканей.</p> <p>Выбор ткани для швейного изделия (одежды) с учётом его эксплуатации.</p> <p><i>Практическая работа «Составление характеристик современных текстильных материалов».</i></p> <p><i>Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»</i></p> <p>Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).</p> <p>Виды декоративной отделки швейных изделий.</p> <p>Организация рабочего места.</p> <p>Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать свойства современных текстильных материалов;</p> <p>характеризовать по плану современные текстильные материалы;</p> <p>анализировать по плану свойства тканей и выбирать с учётом эксплуатации изделия (одежды).</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выбирать с опорой на образец текстильные материалы для изделий с учётом их эксплуатации;</p> <p>контролировать под руководством учителя качество выполняемых операций по изготовлению проектного швейного изделия;</p> <p>определять после проведенного анализа критерии оценки качества проектного швейного изделия.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>
--------------------	--	----------	---	--

			<p>(учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; - анализ ресурсов; - обоснование проекта; - составление технологической карты; - выполнение проекта по технологической карте; - оценка качества проектного изделия; - анализ результатов проектной работы; - защита проекта. 	<p>выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;</p> <p>использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;</p> <p>выполнять по образцу простые операции машинной обработки;</p> <p>выполнять простой чертеж и технологические операции по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия под руководством учителя;</p> <p>предъявлять проектное изделие и защищать проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		32		
4	Модуль «Робототехника»			
.1	4 Мобильная робототехника	2	<p>Мобильная робототехника.</p> <p>Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов.</p> <p>Механическая часть.</p> <p>Транспортные роботы.</p> <p>Назначение, особенности.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать виды роботов; - изучать назначение транспортных роботов; - изучать конструкции транспортных роботов;

			<p>Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др.</p> <p>Гусеничные и колёсные транспортные роботы.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Характеристика транспортного робота».</p>	<p>изучать назначение транспортных роботов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- составлять по плану/образцу характеристику транспортного робота</p>
4.2	4	4	<p>Роботы на гусеничном ходу. Сборка робототехнической модели.</p> <p>Управление робототехнической моделью из среды визуального программирования.</p> <p>Прямолинейное движение вперёд. Движение назад.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Конструирование робота. Программирование поворотов робота».</p> <p>Роботы на колёсном ходу.</p> <p>Понятие переменной.</p> <p>Оптимизация программ управления роботом с помощью переменных.</p> <p>Разнообразие конструктивных решений. Светодиоды: назначение и программирование.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Сборка робота и программирование нескольких</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>- анализировать под руководством учителя конструкции гусеничных и колесных роботов;</p> <p>- планировать под руководством учителя управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- собирать по схеме робототехнические модели с элементами управления;</p> <p>- определять с помощью учителя системы команд, необходимых</p>

			светодиодов».	для управления; осуществлять управление собранной моделью.
.3	4 Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	<p>Датчики (расстояния, линии и др.), как элементы управления схемы робота.</p> <p>Датчик расстояния.</p> <p>Понятие обратной связи.</p> <p>Назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p> <p><i>Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния».</i></p> <p>Датчик линии, назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p> <p><i>Практическая работа «Программирование работы датчика линии».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать датчики, использованные при проектировании транспортного робота;</p> <p>– изучать функции датчиков.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>программировать по алгоритму, при необходимости под руководством учителя, работу датчика расстояния;</p> <p>программировать по алгоритму, при необходимости под руководством учителя, работу датчика линии.</p>
.4	4 Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	<p>Понятие широтно-импульсной модуляции.</p> <p>Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>программирование по алгоритму транспортного робота;</p> <p>изучение интерфейса конкретного языка программирования;</p>

			«Программирование модели транспортного робота».	изучение основных инструментов и команд программирования роботов. <i>Практическая деятельность:</i> - собирать модель робота по схеме; - программировать по алгоритму датчики модели робота.
4.5	4 Программирование управления одним сервомотором	4	<p>Знакомство с сервомотором.</p> <p>Программирование управления одним сервомотором.</p> <p><i>Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами».</i></p> <p>Разработка программы для реализации движения транспортного робота с использованием датчиков.</p> <p><i>Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>- программирование по алгоритму управления одним сервомотором;</p> <p>- изучение основных инструментов и команд программирования роботов. <i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- собирать робота по инструкции;</p> <p>- программировать датчики и сервомотор модели робота по алгоритму;</p> <p>- проводить испытания модели под руководством учителя.</p>
4.6	4 Основы проектной деятельности	4	<p><i>Групповой учебный проект по робототехнике:</i></p> <p>- <i>определение этапов проекта;</i></p> <p>- <i>распределение ролей и</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>- анализировать по плану результаты проектной деятельности.</p>

			<p>обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; – обоснование проекта; – анализ ресурсов; – выполнение проекта; – оценка результатов проектной деятельности; – защита проекта.</p>	<p>Практическая деятельность: – собирать работа по схеме; – программировать модель транспортного робота по алгоритму; – проводить испытания модели под руководством учителя; – защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
	Итого по модулю	20		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		

7 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Колич ество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Модуль «Производство и технологии»			
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	<p>Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий создания изделий, имеющих прикладную и эстетическую ценность.</p> <p>Промышленная эстетика. Дизайн. История дизайна. Области применения дизайна. Графические средства дизайна. Работа над дизайн-проектом.</p> <p>Профессии сферы дизайна. Дизайнер. Народные ремёсла и промыслы России.</p> <p><i>Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомиться с историей развития дизайна; – знакомиться со сферами (направлениями) дизайна; – анализировать по плану этапы работы над дизайн-проектом; – изучать эстетическую ценность промышленных изделий; – изучать народные промыслы и ремёсла России. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать по плану технологию создания изделия народного промысла из древесины, металла, текстиля (по выбору); – разрабатывать под руководством учителя

				дизайн-проект изделия, имеющего прикладную и эстетическую ценность.
1.2	1 Цифровизация производства	2	<p>Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.</p> <p>Современные и перспективные технологии. Задачи управления производством. Структура производства и ее анализ.</p> <p>Эффективность производственной деятельности.</p> <p>Снижение негативного влияния производства на окружающую среду.</p> <p>Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства. Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.</p> <p><i>Практическая работа «Применение цифровых технологий на производстве (по выбору)».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать цифровые технологии;</p> <p>– приводить с опорой на образец примеры использования цифровых технологий в производственной деятельности человека;</p> <p>– различать автоматизацию и цифровизацию производства;</p> <p>– изучать проблемы влияния производства на окружающую среду;</p> <p>– изучать эффективность производственной деятельности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– описывать по плану применение цифровых технологий на производстве, их влияние на эффективность производства (по выбору).</p>

.3	1 Современные и перспективные технологии	2	<p>Высокотехнологичные отрасли производства.</p> <p>Высокие (перспективные) технологии и сферы их применения.</p> <p>Микротехнологии и нанотехнологии.</p> <p>Современные материалы. Композитные материалы. Полимеры и керамика.</p> <p>Наноматериалы.</p> <p>Назначение и область применения современных материалов.</p> <p>Профессии в сфере высоких технологий.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Составление перечня композитных материалов и их свойств».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– знакомиться с современными перспективными технологиями и сферами их применения;</p> <p>– знакомиться с перспективными рынками, сферами применения высоких технологий;</p> <p>– различать современные композитные материалы;</p> <p>– приводить с опорой на образец примеры применения современных материалов в промышленности и в быту.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– составлять с опорой на образец перечень композитных материалов и их свойств.</p>
.4.	1 Современный транспорт. История развития транспорта	2	<p>Транспорт и транспортные системы.</p> <p>Перспективные виды транспорта.</p> <p>Беспилотные транспортные системы.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– называть виды транспорта;</p> <p>– изучать перспективы развития транспорта;</p>

			<p>Высокоскоростной транспорт.</p> <p>Технологии электротранспорта.</p> <p>Технологии интеллектуального транспорта.</p> <p>Технология транспортных перевозок, транспортная логистика.</p> <p>Безопасность транспорта.</p> <p>Влияние транспорта на окружающую среду.</p> <p><i>Практическая работа «Анализ транспортного потока в населенном пункте (по выбору)».</i></p>	<p>изучать технологии на транспорте, транспортную логистику;</p> <p>изучать факторы, влияющие на выбор вида транспорта при доставке грузов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– исследовать под руководством учителя транспортные потоки в населённом пункте (по выбору).</p>
Итого по модулю		8		
2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»			
2.1	Конструкторская документация	2	<p>Математические, физические и информационные модели.</p> <p>Графические модели.</p> <p>Виды графических моделей.</p> <p>Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы.</p> <p>Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ. Общие сведения о сборочных чертежах.</p> <p>Оформление сборочного чертежа.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– знакомиться с видами моделей;</p> <p>анализировать по плану виды графических моделей;</p> <p>изучать понятие «конструкторская документация»;</p> <p>изучать правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;</p> <p>различать конструктивные</p>

			<p>Правила чтения сборочных чертежей.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Чтение сборочного чертежа».</p>	<p>элементы деталей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– читать с опорой на образец простые сборочные чертежи.</p>
2.2	<p>Системы автоматизированного проектирования (САПР).</p> <p>Последовательность построения чертежа в САПР</p>	6	<p>Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Системы автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторской деятельности.</p> <p>Процесс создания конструкторской документации в САПР.</p> <p>Чертёжный редактор.</p> <p>Типы документов.</p> <p>Объекты двухмерных построений.</p> <p>Инструменты. Создание и оформление чертежа.</p> <p>Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии.</p> <p>Использование инструментов «автолиния» и «зеркально отразить».</p> <p>Простановка размеров.</p> <p>Нанесение штриховки на разрезе. Понятие «ассоциативный чертёж».</p> <p>Правила построения разверток геометрических фигур.</p> <p>Количественная и качественная оценка модели.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>исследовать функции и инструменты САПР;</p> <p>изучать приёмы работы в САПР;</p> <p>анализировать под руководством учителя последовательность выполнения чертежей из конструкционных материалов;</p> <p>оценивать по плану графические модели.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– создавать простой чертеж в САПР по образцу;</p> <p>– устанавливать по алгоритму заданный формат и ориентацию листа;</p> <p>– заполнять по образцу основную надпись;</p> <p>– строить по алгоритму простые графические изображения;</p>

			<p><i>Практическая работа</i> «Создание чертежа в САПР».</p> <p><i>Практическая работа</i> «Построение геометрических фигур в чертежном редакторе».</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение чертежа деталей из сортового проката».</p>	<p>выполнять по алгоритму простой чертеж детали из сортового проката в САПР.</p>
Итого по модулю		8		
3	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»			
.1	3 Модели, моделирование. Макетирование	2	<p>Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза макета (по выбору)».</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать виды, свойства и назначение моделей;</p> <p>– изучать виды макетов и их назначение;</p> <p>– изучать материалы и инструменты для макетирования.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– выполнять по алгоритму эскиз простого макета.</p>
.2	3 Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	4	<p>Разработка графической документации.</p> <p>Макет (по выбору). Разработка развертки, деталей. Определение размеров. Выбор материала, инструментов для выполнения макета.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать виды макетов;</p> <p>– определять по алгоритму размеры макета, материалы и</p>

			<p>Выполнение развёртки, сборка деталей макета.</p> <p><i>Практическая работа «Черчение развертки».</i></p> <p>Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.</p> <p>Графические модели, их виды.</p> <p>Программы для разработки цифровых трёхмерных моделей.</p> <p>Распечатка развёрток, деталей макета. Разработка этапов сборки макета.</p> <p><i>Практическая работа «Создание объёмной модели макета, развертки».</i></p>	<p>инструменты;</p> <p>анализировать по плану/схеме детали и конструкцию макета;</p> <p>определять последовательность сборки макета под руководством учителя.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– разрабатывать по образцу графическую документацию, при необходимости обращаясь к помощи учителя;</p> <p>выполнять развёртку макета по алгоритму;</p> <p>разрабатывать по образцу простую графическую документацию.</p>
3	<p>Программа для редактирования готовых моделей.</p> <p>Основные приемы макетирования.</p> <p>Оценка качества макета</p>	6	<p>Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.</p> <p><i>Практическая работа «Редактирование чертежа модели».</i></p> <p>Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Сборка бумажного макета.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать интерфейс программы;</p> <p>знакомиться с инструментами программы;</p> <p>знакомиться с материалами и инструментами для бумажного макетирования;</p>

			<p>Основные приёмы макетирования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развёртки.</p> <p>Оценка качества макета.</p> <p><i>Практическая работа «Сборка деталей макета».</i></p>	<p>– изучать основные приемы макетирования.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– редактировать готовые модели в программе на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>– распечатывать развёртку модели;</p> <p>– осваивать приёмы макетирования: вырезать, сгибать и склеивать детали развёртки.</p>
Итого по модулю		12		
4	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»			
4.1	Технологии обработки конструктивных материалов	4	<p>Конструкционные материалы натуральные, синтетические. Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные материалы, их получение, свойства, использование.</p> <p>Технологии механической обработки конструктивных материалов.</p> <p>Обработка древесины.</p> <p>Технологии отделки изделий из древесины.</p> <p>Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– исследовать свойства конструктивных материалов;</p> <p>– выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия, после проведенного анализа;</p> <p>– знакомиться с декоративными изделиями из древесины;</p>

			и др.). Определение породы древесины, вида пиломатериалов для выполнения проектного изделия. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и подделочных материалов»:</i> - <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i> - <i>определение материалов, инструментов;</i> - <i>составление технологической карты проекта.</i>	выбирать породы древесины для декоративных изделий под руководством учителя; изучать приёмы обработки заготовок ручным, электрифицированным инструментом, на станке. <i>Практическая деятельность:</i> применять технологии механической обработки конструкционных материалов под руководством учителя; выполнять этапы учебного проекта с опорой на алгоритм; составлять по образцу технологическую карту по выполнению проекта; осуществлять изготовление нового продукта, опираясь на общую технологическую схему.
4 2	Обработка металлов	2	Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Резьба и резьбовые	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать технологии обработки металлов; определять под

			<p>соединения.</p> <p>Соединение металлических деталей.</p> <p>Отделка деталей.</p> <p>Определение материалов для выполнения проекта (древесина, металл, пластмасса и др.).</p> <p>Определение используемого металла, проволоки и др. для выполнения проектного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»:</i> – выполнение проекта по технологической карте.</p>	<p>руководством учителя материалы, инструменты;</p> <p>анализировать по плану технологии выполнения изделия.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>осуществлять изготовление нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; выполнять проектное изделие по технологической карте; организовать рабочее место; выполнять уборку рабочего места.</p>
4.3	4 Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4	<p>Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.</p> <p>Отделка и декорирование изделия из пластмассы, и других материалов. Материалы для отделки, декорирования изделия. Инструменты, правила безопасного использования.</p> <p>Технологии декоративной отделки изделия.</p> <p><i>Индивидуальный</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать пластмассы и другие современные материалы;</p> <p>изучать свойства современных материалов, возможность применения в быту и на производстве;</p> <p>изучать технологии отделки и декорирования</p>

			<p><i>творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»:</i></p> <p>– выполнение проекта по технологической карте.</p>	<p>проектного изделия;</p> <p>называть и объяснять по плану использование материалов и инструментов.</p> <p>выполнять проектное изделие по технологической карте;</p> <p>осуществлять доступными средствами под руководством учителя контроль качества изготавливаемого изделия.</p>
4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	<p>Оценка себестоимости проектного изделия.</p> <p><i>Оценка качества изделия из конструкционных материалов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»:</i></p> <p>- подготовка проекта к защите;</p> <p>- оценка качества проектного изделия;</p> <p>- самоанализ результатов проектной работы;</p> <p>- защита проекта.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>- оценивать по плану качество изделия из конструкционных материалов;</p> <p>- анализировать по алгоритму результаты проектной деятельности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- составлять с помощью учителя доклад к защите творческого проекта;</p> <p>- предъявлять проектное изделие на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>- завершать изготовление</p>

				<p>проектного изделия, при необходимости</p> <p>обращаясь к помощи учителя;</p> <p>оформлять по образцу паспорт проекта;</p> <p>защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
4.5	<p>4 Технологии обработки пищевых продуктов.</p> <p>Рыба и мясо в питании человека</p>	6	<p>Рыба, морепродукты в питании человека.</p> <p>Пищевая ценность рыбы и морепродуктов.</p> <p>Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы.</p> <p>Кулинарная разделка рыбы.</p> <p>Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.</p> <p>Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы.</p> <p>Показатели свежести мяса.</p> <p>Виды тепловой обработки</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать пищевую ценность рыбы, морепродуктов;</p> <p>изучать свежесть рыбы органолептическими методами;</p> <p>определять срок годности рыбных консервов;</p> <p>изучать технологии приготовления блюд из рыбы;</p> <p>определять под руководством учителя качество термической обработки рыбных блюд;</p> <p>изучать свежесть мяса органолептическими методами;</p> <p>изучать технологии приготовления из мяса</p>

			<p>мяса. Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.</p> <p>Мир профессий.</p> <p>Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение этапов командного проекта;</i> - <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> - <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>выполнение проекта;</i> - <i>подготовка проекта к защите;</i> - <i>защита проекта.</i> 	<p>животных, мяса птицы;</p> <p>определять под руководством учителя качество термической обработки блюд из мяса;</p> <p>изучать профессии: повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>знать и называть с опорой на справочные материалы пищевую ценность рыбы, мяса животных, мяса птицы;</p> <p>определять по алгоритму качество рыбы, мяса животных, мяса птицы;</p> <p>определять по алгоритму этапы командного проекта;</p> <p>выполнять проект по разработанным этапам;</p> <p>принимать участие в защите группового проекта.</p>
	Итого по модулю	20		
5	Модуль «Робототехника»			

.1	5 Промышленные и бытовые роботы	2	<p>Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование.</p> <p>Классификация роботов по характеру выполняемых технологических операций, виду производства, виду программы и др.</p> <p>Преимущества применения промышленных роботов на предприятиях.</p> <p>Взаимодействие роботов.</p> <p>Бытовые роботы.</p> <p>Назначение, виды.</p> <p>Роботы, предназначенные для работы внутри помещений.</p> <p>Роботы, помогающие человеку вне дома.</p> <p>Инструменты программирования роботов: интегрированные среды разработки.</p> <p><i>Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать назначение промышленных роботов;</p> <p>классифицировать промышленных роботов по основным параметрам по схеме/алгоритму;</p> <p>классифицировать по схеме/алгоритму конструкции бытовых роботов по их функциональным возможностям, приспособляемости к внешним условиям и др.;</p> <p>приводить примеры интегрированных сред разработки с опорой на образец.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>изучать (составлять) схему сборки модели роботов под руководством учителя;</p> <p>строить цепочки команд с использованием операторов ввода-вывода на доступном для обучающегося</p>
----	---------------------------------------	---	---	---

				уровне с опорой на образец.
.2	5 Программирование управления роботизированными моделями	2	<p>Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p>Виртуальные и реальные исполнители.</p> <p>Конструирование робота.</p> <p>Подключение к контроллеру, тестирование датчиков и моторов, загрузка и выполнение программ.</p> <p>Языки программирования роботизированных систем.</p> <p><i>Практическая работа «Составление цепочки команд».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать простые готовые программы по алгоритму; – выделять этапы решения задачи с опорой на образец/под руководством учителя. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять настройку простой программы для работы с конкретным контроллером под руководством учителя; – тестировать подключенные устройства с опорой на алгоритм; – загружать программу на робота под руководством учителя.
.3	5 Алгоритмизация и программирование роботов	4	<p>Реализация на визуальном языке программирования базовых понятий и алгоритмов, необходимых для дальнейшего программирования управления роботизированных систем.</p> <p>Алгоритмические структуры</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать готовые программы по алгоритму; – выделять этапы решения задачи с опорой на алгоритм/схему;

			<p>«Цикл», «Ветвление».</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p>«Составление цепочки команд».</p> <p>Логические операторы и операторы сравнения.</p> <p>Применение ветвления в задачах робототехники.</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p>«Применение основных алгоритмических структур.</p> <p>Контроль движения при помощи датчиков».</p>	<p>анализировать простые алгоритмические структуры «Цикл», «Ветвление» под руководством учителя;</p> <p>анализировать простые логические операторы и операторы сравнения под руководством учителя.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>строить простые цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных по алгоритму;</p> <p>программировать управление собранными моделями с опорой на образец.</p>
4	5	6	<p>Генерация голосовых команд. Виды каналов связи.</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p>«Программирование дополнительных механизмов».</p> <p>Дистанционное управление. Каналы связи дистанционного управления.</p> <p>Механические и электрические каналы связи.</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p>«Программирование пульта</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– анализировать по алгоритму виды каналов связи;</p> <p>изучать под руководством учителя способы генерации голосовых команд;</p> <p>анализировать под руководством учителя каналы связи</p>

			<p><i>дистанционного управления. Дистанционное управление роботами».</i></p> <p>Взаимодействие нескольких роботов.</p> <p>Взаимодействие с помощью Wi-Fi точки доступа одного из контроллеров. <i>Практическая работа «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи».</i></p>	<p>дистанционного управления;</p> <p>изучать под руководством учителя способы проводного и радиоуправления;</p> <p>изучать особенности взаимодействия нескольких роботов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– осуществлять управление собранными моделями, определяя системы команд, необходимые для управления, при необходимости обращаясь к помощи учителя.</p>
5	<p>Основы проектной деятельности.</p> <p>Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»</p>	6	<p>Групповой проект.</p> <p>Управление проектами.</p> <p>Команда проекта.</p> <p>Распределение функций.</p> <p>Учебный групповой проект по робототехнике. <i>Групповой робототехнический проект с использованием контроллера и электронных компонентов «Взаимодействие группы роботов»:</i></p> <p>- <i>определение этапов проекта;</i></p> <p>- <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>- изучать виды проектов;</p> <p>- определять под руководством учителя проблему, цель, ставить задачи;</p> <p>- анализировать по плану/схеме ресурсы;</p> <p>- анализировать по плану/схеме результаты проектной работы.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

			<p><i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i></p> <p>– обоснование проекта;</p> <p>– анализ ресурсов;</p> <p>– выполнение проекта;</p> <p>– самооценка результатов проектной деятельности;</p> <p>– защита проекта.</p>	<p>определять под руководством учителя этапы проектной деятельности;</p> <p>составлять паспорт проекта с опорой на образец;</p> <p>разрабатывать под руководством учителя проект в соответствии с общей схемой;</p> <p>реализовывать проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>изучать (составлять) под руководством учителя схему сборки модели роботов.</p>
Итого по модулю		20		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		

8 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Модуль «Производство и технологии»			

1.1	Управление производством и технологиями	1	<p>Управление и организация. Задачи и уровни управления. Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.</p> <p>Управление производством и технологиями.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Составление интеллект-карты «Управление современным производством» (на примере предприятий своего региона).</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>знакомиться с понятиями «управление», «организация»;</p> <p>понимать основные принципы управления;</p> <p>анализировать по алгоритму взаимосвязь управления и технологии.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>составлять под руководством учителя интеллект-карту «Управление современным производством»</p>
1.2	Производство и его виды	1	<p>Производство и его виды.</p> <p>Инновации и инновационные процессы на предприятиях.</p> <p>Управление инновациями. Инновационные предприятия региона.</p> <p>Производство и его виды.</p> <p>Биотехнологии в решении экологических проблем.</p> <p>Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).</p> <p>Сферы применения современных технологий.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>знакомиться с понятиями «инновация», «инновационное предприятие»;</p> <p>понимать современные инновации и их применение на производстве, в процессе выпуска и применения продукции;</p> <p>знакомиться с инновационными</p>

			<p><i>Практическая работа</i> «Составление характеристики инновационного предприятия региона» (по выбору).</p>	<p>предприятиями с позиции управления, применяемых технологий и техники. <i>Практическая деятельность:</i> – описывать по плану/схеме структуру и деятельность инновационного предприятия, результаты его производства.</p>
1 3	<p>Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий</p>	3	<p>Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Профессия. Квалификация и компетенции работника на рынке труда. Возможные направления профориентационных проектов: – современные профессии и компетенции; – профессии будущего; – профессии, востребованные в регионе; – профессиограмма современного работника; – трудовые династии и др. Мир профессий. Классификация профессий. Профессия, квалификация и компетентность. Выбор профессии в</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать под руководством учителя понятия «рынок труда», «трудоу ресурсы»; – изучать под руководством учителя рынок труда региона; – изучать компетенции, востребованные современными работодателями; – изучать требования к современному работнику; – понимать наиболее востребованные профессии региона. <i>Практическая деятельность:</i> – определять с помощью</p>

			<p>зависимости от интересов и способностей человека.</p> <p>Профессиональное самоопределение.</p> <p><i>Профориентационный групповой проект «Мир профессий»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение этапов командного проекта;</i> - <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i> - <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>выполнение проекта по разработанным этапам;</i> - <i>подготовка проекта к защите;</i> - <i>защита проекта.</i> 	<p>учителя этапы</p> <p>профориентационного проекта;</p> <p>выполнять и защищать простой профориентационный проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		5		
2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»			
2.1	<p>Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР.</p> <p>Создание трехмерной модели в САПР</p>	2	<p>Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.</p> <p>Основные виды 3D-моделирования.</p> <p>Создание документов, виды документов. Основная надпись. Создание,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать под руководством учителя простое программное обеспечение для выполнения трехмерных моделей;</p> <p>анализировать модели и способы их построения</p>

			<p>редактирование и трансформация графических объектов.</p> <p>Модели и моделирование в САПР. Трехмерное моделирование и его виды (каркасное, поверхностное, твердотельное). Основные требования к эскизам.</p> <p>Основные требования и правила построения моделей операцией выдавливания и операцией вращения.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Создание трехмерной модели в САПР».</p>	<p>по алгоритму/схеме.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простые инструменты программного обеспечения для создания трехмерных моделей на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	<p>Ассоциативный чертеж. Порядок создания чертежа в САПР на основе трехмерной модели.</p> <p>Геометрические примитивы. Построение цилиндра, конуса, призмы. Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.</p> <p>План создания 3D-модели. Сложные 3D – модели и сборочные чертежи. Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.</p> <p><i>Практическая работа</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать под руководством учителя программное обеспечение для выполнения чертежей на основе трехмерных моделей;</p> <p>анализировать по алгоритму/схеме модели и способы их построения.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простые инструменты</p>

			«Построение чертежа на основе трехмерной модели».	программного обеспечения для построения чертежа на основе трехмерной модели на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		4		
3	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»			
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	Прототипирование. Сферы применения. Понятие «прототипирование». Виды прототипов. Моделирование сложных 3D-моделей с помощью 3D-редакторов по алгоритму. Графические примитивы в 3D-моделировании. Операции над примитивами. <i>Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать под руководством учителя сферы применения 3D-прототипирования; изучать под руководством учителя виды прототипов; изучать под руководством учителя этапы процесса прототипирования. <i>Практическая деятельность:</i> - анализировать по алгоритму/плану применение технологии в проектной деятельности.
3.2	Прототипирование	2	Виды прототипов: промышленные, архитектурные, транспортные, товарные. Создание цифровой объёмной модели. Инструменты для	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать под руководством учителя программное обеспечение для

		<p>создания цифровой объёмной модели.</p> <p>Направление проектной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изделия для внедрения на производстве: прототип изделия из какого-либо материала; - готовое изделие, необходимое в быту, на производстве, сувенир (ручка, браслет, футляр, рамка, скульптура, брелок и т.д.); - часть, деталь чего-либо; - модель (автомобиля, игрушки, и др.); - корпус для датчиков, детали робота и др. <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i> - <i>определение материалов, инструментов;</i> - <i>разработка технологической карты.</i> 	<p>создания и печати трехмерных моделей;</p> <p>изучать этапы процесса объёмной печати;</p> <p>изучать особенности проектирования 3D-моделей;</p> <p>понимать функции инструментов для создания и печати 3D-моделей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать простые инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; - определять проблему, цель, задачи проекта с помощью учителя; - анализировать по плану/схеме ресурсы; - определять материалы, инструменты под руководством учителя; - выполнять простой эскиз изделия; - оформлять простой чертеж на доступном для обучающегося с ЗПР
--	--	---	--

				уровне.
3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2	<p>Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению.</p> <p>Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и др.).</p> <p>Понятия «3D-печать», «слайсер», «оборудование», «аппаратура», «САПР», «аддитивные технологии», «слайсер», «декартова система координат».</p> <p>3D-сканер, устройство, использование.</p> <p>Понятия «3D-сканирование», «режим сканирования», «баланс белого», «прототип», «скульптинг», «режим правки», «массивы», «рендеринг». Проектирование прототипов реальных объектов с помощью 3D-сканера.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору):</i></p> <p>– выполнение проекта по технологической карте.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать терминологию 3D-печати, 3D-сканирования;</p> <p>изучать программное обеспечение для создания и печати трехмерных моделей;</p> <p>- проектировать с опорой на образец простые прототипы реальных объектов с помощью 3D-сканера;</p> <p>понимать функции инструментов для создания и печати 3D-моделей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простые инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>

3 4	<p>Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера</p>	2	<p>Настройка 3D-принтера и печать прототипа.</p> <p>Проектирование прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера.</p> <p>Характеристика филаментов (пластиков). Выбор подходящего для печати пластика.</p> <p>Настраиваемые параметры в слайсере.</p> <p>Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования Загрузка моделей в слайсер.</p> <p>Рациональное размещение объектов на столе.</p> <p>Настройка режима печати.</p> <p>Подготовка задания.</p> <p>Сохранение результатов.</p> <p>Печать моделей.</p> <p>Основные ошибки в настройках слайсера, влияющие на качество печати, и их устранение.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору):</i></p> <p>– <i>выполнение проекта по технологической карте.</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать филаменты, выбирать пластик, соответствующий поставленной задаче, под руководством учителя;</p> <p>разрабатывать простые конструкции с использованием 3D-моделей, проводить под руководством учителя их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;</p> <p>модернизировать с опорой на образец прототип в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простые инструменты программного обеспечения для печати 3D-моделей;</p> <p>выполнять проект по технологической карте на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
--------	---	---	---	---

3.5	3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования. Снятие готовых деталей со стола. Контроль качества и постобработка распечатанных деталей. Анализ и самоанализ результатов проектной деятельности. Профессии, связанные с использованием прототипов. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору):</i> - оценка качества проектного изделия; - подготовка проекта к защите; - самоанализ результатов проектной работы; - защита проекта.	<i>Аналитическая деятельность:</i> - оценивать по алгоритму качество изделия/ прототипа; - узнавать профессии, связанные с использованием прототипов; - анализировать по алгоритму результаты проектной деятельности. <i>Практическая деятельность:</i> - составлять по плану доклад к защите творческого проекта; - предъявлять на доступном для обучающегося с ЗПР уровне проектное изделие; - оформлять по образцу паспорт проекта; - защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		11			
4	Модуль «Робототехника»				
4.1	4	Автоматизация производства	2	Автоматизация производства. Основные принципы теории автоматического управления и	<i>Аналитическая деятельность:</i> - узнавать влияние современных

			<p>регулируемая. Обратная связь. Промышленная робототехника. Классификация промышленных роботов. Принципы работы промышленного роботоманипулятора.</p> <p><i>Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта»</i></p>	<p>технологий на развитие социума;</p> <p>изучать основные принципы промышленной автоматизации;</p> <p>изучать на доступном уровне промышленных роботов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- разрабатывать под руководством учителя идеи проекта по робототехнике на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
4.2	Беспилотные воздушные суда	2	<p>История развития беспилотного авиационного судна. Классификация беспилотных воздушных судов. Виды мультикоптеров. Применение беспилотных воздушных судов. Конструкция беспилотного воздушного судна.</p> <p>Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов. Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>- узнавать перспективы развития беспилотного авиационного судна;</p> <p>- узнавать классификацию БВС;</p> <p>- анализировать по плану/схеме конструкции БВС;</p> <p>- узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с БВС.</p> <p><i>Практическая</i></p>

			<p>Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Беспроводное управление роботом.</p> <p><i>«Практическая работа «БВС в повседневной жизни. Идеи для проекта».</i></p>	<p><i>деятельность:</i></p> <p>– управлять беспилотным устройством с помощью пульта управления или мобильного приложения под руководством учителя.</p>
.3	4 Подводные робототехнические системы	2	<p>Необитаемые подводные аппараты. История развития подводной робототехники в России.</p> <p>Классификация необитаемых подводных аппаратов.</p> <p>Где получить профессии, связанные с подводной робототехникой.</p> <p>Беспроводное управление роботом. <i>Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– узнавать перспективы развития необитаемых подводных аппаратов;</p> <p>– узнавать классификацию подводных робототехнических устройств;</p> <p>– узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с подводной робототехникой.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– разрабатывать идеи проекта по робототехнике на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
.4	4 Основы проектной	3	Сферы применения робототехники. Определяем	<i>Аналитическая деятельность:</i>

	<p>деятельности.</p> <p>Проект по робототехнике</p>		<p>направление проектной работы. Варианты реализации учебного проекта по модулю «Робототехника». Определяем состав команды. Уровень решаемых проблем</p> <p>Методы поиска идей для проекта. Определяем идею проекта.</p> <p><i>Проект по модулю «Робототехника»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение этапов проекта; - определение продукта, проблемы, цели, задач; - обоснование проекта; - анализ ресурсов. 	<p>изучать сферы применения робототехники;</p> <p>изучать методы поиска идей для проекта.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>разрабатывать проект в соответствии с общей схемой с опорой на план и при необходимости под руководством учителя;</p> <p>использовать простые компьютерные программы поддержки проектной деятельности.</p>
4.5	<p>4 Основы проектной деятельности.</p> <p>Выполнение проекта</p>	3	<p>Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p><i>Проект по модулю «Робототехника»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка последовательности изготовления проектного изделия; - разработка конструкции; - примерный порядок сборки; - конструирование, сборка робототехнической 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>узнавать сферы применения робототехники;</p> <p>узнавать методы поиска идей для проекта;</p> <p>анализировать по плану/схеме разработанную конструкцию, её соответствие поставленным задачам;</p> <p>анализировать по плану/схеме разработанную</p>

			<p>системы;</p> <p>программирование робота, роботов;</p> <p>тестирование робототехнической системы.</p>	<p>программу, её соответствие поставленным задачам.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- выполнять проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне, при необходимости обращаясь за помощью к учителю.</p>
4.6	<p>4 Основы проектной деятельности.</p> <p>Подготовка проекта к защите.</p> <p>Мир профессий</p>	2	<p>Мир профессий в робототехнике.</p> <p><i>Подготовка проекта к защите:</i></p> <p>– отладка роботов в соответствии с требованиями проекта;</p> <p>оценка качества проектного изделия;</p> <p>оформление проектной документации;</p> <p>подготовка проекта к защите;</p> <p>само- и взаимооценка результатов проектной деятельности;</p> <p>защита проекта.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать по плану/схеме результаты проектной деятельности;</p> <p>узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с робототехникой.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>осуществлять по плану/схеме анализ результатов проектной деятельности;</p> <p>защищать робототехнический проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		14		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		
--	-----------	--	--

9 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Колич ество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Модуль «Производство и технологии»			
1	Предпринимательство, организация собственного производства	2	<p>Предприниматель и предпринимательство. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Мотивы предпринимательской деятельности. Функции предпринимательской деятельности. Регистрация предпринимательской деятельности. Сфера принятия управленческих решений. Типы организаций.</p> <p><i>Практическая работа «Мозговой штурм» на тему: открытие собственного предприятия (дела)»</i></p> <p>Предпринимательская деятельность. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>понимать понятия «предприниматель», «предпринимательство»; узнавать сущность и мотивы предпринимательской деятельности; понимать факторы, влияющие на организацию предпринимательской деятельности; понимать внешнюю и внутреннюю среды предпринимательской деятельности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выдвигать и обосновывать</p>

			<p>Особенности малого предпринимательства и его сферы. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы.</p> <p>Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.</p> <p><i>Практическая работа «Анализ предпринимательской среды».</i></p>	<p>предпринимательские идеи на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>проводить под руководством учителя анализ предпринимательской среды для принятия решения об организации собственного предприятия (дела) на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
1.2	1 Моделирование экономической деятельности	2	<p>Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Исследование продукта предпринимательской деятельности – от идеи до реализации на рынке.</p> <p>Выбор и описание модели реализации бизнес-идеи.</p> <p><i>Практическая работа «Выдвижение бизнес-идей. Описание продукта».</i></p> <p>Бизнес-план, его структура и назначение. Этапы разработки бизнес-проекта. Анализ выбранного направления экономической деятельности, создание</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования предпринимательской деятельности;</p> <p>изучать структуру и этапы бизнес-планирования.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выдвигать бизнес-идеи на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>описывать по плану</p>

			<p>логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.</p> <p>Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности.</p> <p><i>Практическая работа «Разработка бизнес-плана».</i></p>	<p>продукт и его потребительские качества;</p> <p>осуществлять разработку бизнес-плана по этапам под руководством учителя на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>проводить по алгоритму оценку эффективности предпринимательской деятельности на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
1.3	1 Технологическое предпринимательство	1	<p>Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.</p> <p><i>Практическая работа «Идеи для технологического предпринимательства».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать технологическое предпринимательство; изучать новые рынки для предпринимательской деятельности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выдвигать идеи для технологического предпринимательства на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		5		

2	Модуль «Компьютерная графика. Черчение»			
.1	<p>2 Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР</p>	2	<p>Система автоматизации проектно-конструкторских работ – САПР. Чертежи с использованием в САПР для подготовки проекта изделия.</p> <p>Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием САПР.</p> <p>Объёмные модели. Особенности создания чертежей объёмных моделей в САПР. Создание массивов элементов.</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение трехмерной объёмной модели изделия в САПР».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);</p> <p>изучать объёмные трехмерные модели в САПР на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- оформлять с опорой на образец конструкторскую документацию в системе автоматизированного проектирования (САПР);</p> <p>– создавать простые трехмерные модели в системе автоматизированного проектирования (САПР).</p>
.2	<p>2 Способы построения разрезов и сечений в САПР</p>	2	<p>Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать разрезы и</p>

			<p>рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.</p> <p>Разрезы и сечения. Виды разрезов. Особенности построения и оформления разрезов на чертеже. Способы построения разрезов и сечений в САПР.</p> <p>Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Выполнение чертежа с использованием разрезов и сечений в САПР».</i></p>	<p>сечения, используемых в черчении;</p> <p>изучать конструктивные особенности детали для выбора вида разреза;</p> <p>изучать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>оформлять разрезы на чертеже трехмерной модели с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР) с опорой на алгоритм на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		4		
3	Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»			
3.1	<p>Аддитивные технологии.</p> <p>Создание моделей, сложных объектов</p>	7	<p>Современные технологии обработки материалов и прототипирование.</p> <p>Области применения трёхмерной печати. Станки с числовым программным управлением (ЧПУ).</p> <p>Технологии обратного проектирования.</p> <p>Моделирование сложных</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать особенности станков с ЧПУ, их применение;</p> <p>изучать профессии наладчик станков с ЧПУ, оператор станков с ЧПУ;</p> <p>изучать возможности</p>

			<p>объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.</p> <p>Понятие «аддитивные технологии» Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.</p> <p>Сырьё для трёхмерной печати. Моделирование технологических узлов манипулятора робота в программе компьютерного трёхмерного проектирования.</p> <p>Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтеров. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.</p> <p>Подготовка к печати. Печать 3D-модели.</p>	<p>технологии обратного проектирования.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов под руководством учителя на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>– изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.) на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>– выполнять этапы аддитивного производства на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
3.2	3 Основы проектной деятельности	3	<p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»:</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать результаты проектной деятельности по</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; - анализ ресурсов; - обоснование проекта; - выполнение проекта; - оформление проектной документации; - оценка качества проектного изделия; - подготовка проекта к защите; - защита проекта. 	<p>алгоритму/плану.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>оформлять с опорой на образец проектную документацию;</p> <p>готовить под руководством учителя проект к защите;</p> <p>защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
3.3	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	Профессии, связанные с 3D-печатью. Современное производство, связанное с использованием технологий 3D-моделирования, прототипирования и макетирования. Предприятия региона проживания, работающие на основе технологий 3D-моделирования, прототипирования и макетирования.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.</p>
Итого по модулю		11		
4	Модуль «Робототехника»			
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1	Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии. Искусственный интеллект. Направления развития и сферы применения	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать перспективы и направления развития искусственного интеллекта.</p> <p><i>Практическая</i></p>

			искусственного интеллекта. <i>Практическая работа</i> «Анализ направлений применения искусственного интеллекта».	<i>деятельность:</i> - приводить примеры применения искусственного интеллекта с опорой на текст учебника, конспекты.
.2	4 Система «Интернет вещей»	2	История появления системы «Интернет вещей». Классификация Интернета вещей. Компоненты системы Интернет вещей. Виды датчиков. Платформа Интернета вещей. Принятие решения ручное, автоматизированное, автоматическое. <i>Практическая работа</i> «Преимущества и недостатки Интернета вещей». <i>Практическая работа</i> «Создание системы умного освещения».	<i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать работу системы Интернет вещей; - изучать виды Интернета вещей; - понимать основные компоненты системы Интернет вещей. <i>Практическая деятельность:</i> - создавать умное освещение с опорой на образец и под руководством учителя.
.3	4 Промышленный Интернет вещей	2	Использование возможностей системы Интернет вещей в промышленности. Промышленный интернет вещей. Новые решения, эффективность, снижение затрат. Умный город. Интернет вещей на промышленных предприятиях. Система Интернет вещей	<i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать перспективы интернета вещей в промышленности; - изучать систему Умный город; - изучать систему Интернет вещей в сельском хозяйстве. <i>Практическая</i>

			<p>в сельском хозяйстве.</p> <p>Интернет вещей в розничной торговле.</p> <p>Умный или автоматический полив растений.</p> <p>Составление алгоритмов и программ по управлению самоуправляемыми системами.</p> <p><i>Практическая работа «Система умного полива».</i></p>	<p><i>деятельность:</i></p> <p>- программировать управление простой самоуправляемой системой умного полива по алгоритму, при необходимости под руководством учителя.</p>
4.4	Потребительский Интернет вещей	2	<p>Потребительский Интернет вещей. Применение системы Интернет вещей в быту. Умный дом, система безопасности. Носимые устройства.</p> <p><i>Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать перспективы развития потребительского Интернета вещей;</p> <p>изучать применение Интернета вещей в Умном доме; в сфере торговли.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>программировать управление простой самоуправляемой системой безопасности в Умном доме по алгоритму, при необходимости под руководством учителя.</p>
4.5	Основы проектной деятельности	5	<p>Конструирование и моделирование с использованием</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать виды проектов;</p>

			<p>автоматизированных систем с обратной связью.</p> <p>Составление алгоритмов и программ по управлению беспроводными роботизированными системами.</p> <p>Протоколы связи.</p> <p>Конструирование и программирование управления модели автоматизированной самоуправляемой системы.</p> <p>Реализация индивидуального учебно-технического проекта.</p> <p><i>Выполнение учебного проекта по темам (по выбору):</i></p> <p>Проект «Модель системы Умный дом»;</p> <p>Проект «Модель «Умная школа»»; Проект «Модель «Умный подъезд»»; Проект «Выращивание микрозелени, рассады»;</p> <p>Проект «Безопасность в доме»;</p> <p>Проект «Умная теплица»;</p> <p>Проект «Бизнес-план «Выращивание микрозелени»;</p> <p>Проект «Бизнес-план ИП «Установка Умного дома».</p> <p><i>Этапы работы над проектом:</i></p>	<p>изучать направления проектной деятельности;</p> <p>изучать результаты проектной деятельности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>разрабатывать проект в соответствии с общей схемой с опорой на алгоритм;</p> <p>конструировать простую полезную для людей самоуправляемую систему по алгоритму, при необходимости под руководством учителя.;</p> <p>использовать простые компьютерные программы поддержки проектной деятельности;</p> <p>защищать проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
--	--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы, цели, задач; - обоснование проекта; - анализ ресурсов; - выполнение проекта; - подготовка проекта к защите; - оценка результатов проектной деятельности; - защита проекта. 	
4.6	Современные профессии	2	<p>Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.</p> <p>Профессии в области робототехники. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Профессии, связанные с Интернетом вещей, технологиями виртуальной реальности.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать новые профессии цифрового социума</p> <p>изучать мир профессий, связанных Интернетом вещей, их востребованность на рынке труда.</p>
Итого по модулю		14		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

ПРИМЕР ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ С УЧЁТОМ ВАРИАТИВНЫХ МОДУЛЕЙ «РАСТЕНИЕВОДСТВО» И «ЖИВОТНОВОДСТВО»

Примерное распределение часов за уровень обучения, включающее инвариантные модули и вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство». Приведён пример уменьшения часов инвариантных модулей

«Робототехника» и «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» за счёт переноса практических работ по макетированию и проектной работы по робототехнике в вариативный модуль, где данные виды работ будут выполнены.

7 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Производство и технологии	8	В полном объёме	В полном объёме
2	Компьютерная графика, черчение	8	В полном объёме	В полном объёме
3	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	6	Количество часов на изучение сокращено на 6 ч	Часы сокращены за счёт практических работ по сборке макета. Данный вид работ перенесён в вариативные модули
4	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	20	В полном объёме	В полном объёме
5	Робототехника	14	Количество часов на изучение сокращено на 6 ч	Выполнение учебного проекта перенесено в вариативный модуль
6	Растениеводство	6	В полном объёме	В полном объёме
7	Животноводство	6	В полном объёме	В полном объёме

3 Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»				
3	3	2	<p>Виды и свойства, назначение моделей.</p> <p>Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Понятие о макетировании. Типы макетов.</p> <p>Материалы и инструменты для бумажного макетирования.</p> <p>Макет (по выбору).</p> <p>Разработка развертки, деталей.</p> <p>Определение размеров.</p> <p>Выбор материала, инструментов для выполнения макета. Выполнение развёртки, сборка деталей макета.</p> <p>Разработка графической документации.</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза макета (по выбору)».</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать виды макетов;</p> <p>определять по алгоритму размеры макета, материалы и инструменты;</p> <p>называть и характеризовать виды, свойства и назначение моделей;</p> <p>изучать виды макетов и их назначение;</p> <p>изучать материалы и инструменты для макетирования.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– разрабатывать по образцу графическую документацию, при необходимости обращаясь к помощи учителя;</p> <p>– выполнять по алгоритму эскиз простого макета.</p>
3	3	2	<p>Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ</p> <p>Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.</p> <p>Графические модели. Виды графических моделей.</p> <p>Программы для</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать по плану/схеме детали и конструкцию макета;</p> <p>определять</p>

			разработки цифровых трёхмерных моделей. Распечатка развёрток, деталей макета. Разработка этапов сборки макета. <i>Практическая работа «Создание объёмной модели макета, развертки».</i>	последовательность сборки макета под руководством учителя. <i>Практическая деятельность:</i> выполнять развёртку макета по алгоритму; разрабатывать по образцу простую графическую документацию.
3.3	3 Основные приёмы макетирования	2	Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей. <i>Практическая работа «Редактирование чертежа модели».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> - изучать интерфейс программы; - знакомиться с инструментами программы. <i>Практическая деятельность:</i> – редактировать готовые модели в программе на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		6		
5 Модуль «Робототехника»				
5.1	5 Промышленные и бытовые роботы	2	Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование. Классификация роботов по характеру выполняемых технологических операций, виду производства, виду	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать назначение промышленных роботов; классифицировать промышленных роботов

			<p>программы и др.</p> <p>Преимущества применения промышленных роботов на предприятиях. Взаимодействие роботов.</p> <p>Бытовые роботы.</p> <p>Назначение, виды. Роботы, предназначенные для работы внутри помещений. Роботы, помогающие человеку вне дома. Инструменты программирования роботов: интегрированные среды разработки.</p> <p><i>Практическая работа «Использование операторов ввода-вывода в визуальной среде программирования».</i></p>	<p>по основным параметрам по схеме/алгоритму; изучать назначение бытовых роботов; классифицировать по схеме/алгоритму конструкции бытовых роботов по их функциональным возможностям, приспособляемости к внешним условиям и др.;</p> <p>приводить примеры интегрированных сред разработки с опорой на образец.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>изучать (составлять) схему сборки модели роботов под руководством учителя; строить цепочки команд с использованием операторов ввода-вывода на доступном для обучающегося уровне с опорой на образец.</p>
5.2	Программирование управления роботизированными	2	<p>Виртуальные и реальные исполнители. Сборка робота. Подключение к контроллеру,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать простые</p>

	моделями		<p>тестирование датчиков и моторов, загрузка и выполнение программ. Языки программирования роботизированных систем.</p> <p>Конструирование робота.</p> <p><i>Практическая работа «Составление цепочки команд».</i></p>	<p>готовые программы по алгоритму;</p> <p>выделять этапы решения задачи с опорой на образец/под руководством учителя.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>осуществлять настройку простой программы для работы с конкретным контроллером под руководством учителя;</p> <p>тестировать подключенные устройства с опорой на алгоритм;</p> <p>загружать программу на робота под руководством учителя;</p> <p>исполнять программу на работе под руководством учителя.</p>
3	5 Алгоритмизация и программирование роботов	4	<p>Реализация на визуальном языке программирования базовых понятий и алгоритмов, необходимых для дальнейшего программирования управления роботизированных систем:</p> <p>Алгоритмические структуры «Цикл», «Ветвление».</p> <p><i>Практическая работа «Составление цепочки</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– анализировать готовые программы по алгоритму;</p> <p>выделять этапы решения задачи с опорой на алгоритм/схему;</p> <p>анализировать алгоритмические структуры «Цикл»,</p>

			<p>команд».</p> <p>Логические операторы и операторы сравнения.</p> <p>Применение ветвления в задачах робототехники.</p> <p><i>Практическая работа «Применение основных алгоритмических структур. Контроль движения при помощи датчиков».</i></p>	<p>«Ветвление» под руководством учителя; анализировать простые логические операторы и операторы сравнения под руководством учителя.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>строить простые цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных по алгоритму; программировать управление собранными моделями с опорой на образец.</p>
4	5 Программирование управления роботизированными моделями	6	<p>Генерация голосовых команд. Виды каналов связи.</p> <p><i>Практическая работа «Программирование дополнительных механизмов».</i></p> <p>Дистанционное управление. Каналы связи дистанционного управления.</p> <p>Механические и электрические каналы связи.</p> <p><i>Практическая работа «Программирование пульта дистанционного управления. Дистанционное управление роботами».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– анализировать по алгоритму виды каналов связи;</p> <p>изучать под руководством учителя способы генерации голосовых команд; анализировать под руководством учителя каналы связи дистанционного управления;</p> <p>изучать под</p>

			<p>Взаимодействие нескольких роботов.</p> <p>Взаимодействие с помощью Wi-Fi точки доступа одного из контроллеров. <i>Практическая работа «Программирование группы роботов для совместной работы. Выполнение общей задачи».</i></p>	<p>руководством учителя</p> <p>способы проводного и радиоуправления;</p> <p>изучать особенности взаимодействия нескольких роботов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– осуществлять управление собранными моделями, определяя системы команд, необходимых для управления, при необходимости обращаясь к помощи учителя.</p>
	Итого по модулю	14		
6 Вариативный модуль «Растениеводство»				
.1	6 Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2	<p>Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур региона. Земледелие. История земледелия. Земля как величайшая ценность человечества.</p> <p>Классификация культурных растений.</p> <p>Выращивание культурных растений в регионе.</p> <p><i>Практическая работа «Технологии выращивания растений в регионе».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать традиционные и современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур в регионе;</p> <p>изучать культурные растения региона;</p> <p>изучать условия и факторы выращивания культурных растений в регионе.</p> <p><i>Практическая</i></p>

				<p>деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять по схеме/алгоритму перечень технологий выращивания растений в регионе.
6.2	<p>Полезные для человека дикорастущие растения, их заготовка</p>	2	<p>Почвы, виды почв. Плодородие почв. Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.</p> <p><i>Практическая работа «Анализ плодородия почв региона».</i></p> <p>Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Соблюдение правил безопасности. Грибы. Сбор и заготовка грибов.</p> <p><i>Практическая работа «Технология заготовки дикорастущих растений».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать виды почв; - изучать состав почв; - изучать полезные дикорастущие растения региона; - изучать технологии заготовки дикорастущих растений; - изучать и различать грибы. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать с опорой на план/алгоритм состав почв и их плодородие; - описывать по плану технологии заготовки дикорастущих растений.
6.3	<p>Экологические проблемы региона и их решение</p>	2	<p>Экологические проблемы региона и их решение.</p> <p><i>Групповая практическая работа по составлению и описанию экологических проблем региона, связанных с деятельностью человека.</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать экологические проблемы региона; - характеризовать с опорой на план экологические

				<p>проблемы.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>осуществлять сбор и систематизацию информации об экологических проблемах региона и их решении под руководством учителя.</p>
Итого по модулю		6		
7	Вариативный модуль «Животноводство»			
7.1	<p>Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона</p>	2	<p>История животноводства региона.</p> <p>Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона.</p> <p>Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.</p> <p><i>Практическая работа «Сельскохозяйственные предприятия региона».</i></p> <p>Домашние животные. Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.</p> <p><i>Практическая работа «Правила содержания домашних животных».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать историю животноводства региона;</p> <p>изучать современные технологии выращивания животных;</p> <p>изучать технологии выращивания и содержания сельскохозяйственных животных региона.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>составлять по плану правила содержания домашних животных;</p> <p>составлять по плану перечень сельскохозяйственных предприятий региона.</p>

.2	<p>7 Основы проектной деятельности.</p> <p>Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»</p>	4	<p>Разведение животных.</p> <p>Породы животных, их создание.</p> <p>Лечение животных.</p> <p>Понятие о ветеринарии.</p> <p>Заготовка кормов. Кормление животных.</p> <p>Питательность корма.</p> <p>Рацион. Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.</p> <p><i>Практическая работа «Особенности выращивания животных (на примере традиционных в регионе технологий)».</i></p> <p>Направления проектной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка макета фермы, теплицы и др.; - разработка цифровой модели фермы, теплицы и др.; - технологии выращивания сельскохозяйственных животных/растений региона (на примере одной культуры, животноводческого комплекса). <p><i>Учебный групповой проект по модулю:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение этапов проекта;</i> - <i>распределение ролей и</i> 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать особенности выращивания сельскохозяйственных животных (на примере региона); - анализировать по плану результаты проектной деятельности. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать по алгоритму проект в соответствии с общей схемой; - определять с опорой на алгоритм этапы проектной деятельности; - определять с опорой на алгоритм проблему, цель, ставить задачи; - анализировать по плану ресурсы; - реализовывать проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; - анализировать по плану управление качеством при реализации командного проекта; - использовать простые компьютерные
----	---	---	--	--

			<i>обязанностей в команде;</i> <i>– определение продукта,</i> <i>проблемы, цели, задач;</i> <i>обоснование проекта;</i> <i>анализ ресурсов;</i> <i>выполнение проекта;</i> <i>оценка результатов</i> <i>проектной деятельности;</i> <i>защита проекта.</i>	программы поддержки проектной деятельности.
Итого по модулю		6		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68		

Приведён пример уменьшения часов инвариантных модулей «Робототехника» и «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» за счёт переноса часов, отводимых на проектную деятельность.

8 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Производство и технологии	5	В полном объёме	В полном объёме
2	Компьютерная графика, черчение	4	В полном объёме	В полном объёме
3	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	7	Количество часов на изучение сокращено на 4 ч	Сокращено количество часов на выполнение учебного проекта

4	Робототехника	10	Количество часов на изучение сокращено на 4 ч	Сокращено количество часов на выполнение учебного проекта
5	Растениеводство	4	В полном объеме	В полном объеме
6	Животноводство	4	В полном объеме	В полном объеме
3 Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»				
3.1	3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	Прототипирование. Сферы применения. Понятие «прототипирование». Виды прототипов. Моделирование сложных 3D-моделей с помощью 3D-редакторов по алгоритму. Графические примитивы в 3D-моделировании. Операции над примитивами. <i>Практическая работа «Инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать под руководством учителя сферы применения 3D-прототипирования; изучать под руководством учителя виды прототипов; изучать под руководством учителя этапы процесса прототипирования. <i>Практическая деятельность:</i> – анализировать по алгоритму/плану применение технологии в проектной деятельности.
3.2	Прототипирование	2	Виды прототипов: промышленные, архитектурные, транспортные, товарные. Создание цифровой объёмной модели. Инструменты для создания	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать под руководством учителя программное обеспечение для

			<p>цифровой объёмной модели.</p> <p>Направление проектной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изделия для внедрения на производстве: прототип изделия из какого-либо материала; - готовое изделие, необходимое в быту, на производстве, сувенир (ручка, браслет, футляр, рамка, скульптура, брелок и т.д.); - часть, деталь чего-либо; - модель (автомобиля, игрушки и др.); - корпус для датчиков, детали робота и др. <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> - <i>анализ ресурсов; обоснование проекта;</i> - <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i> - <i>разработка технологической карты.</i> 	<p>создания и печати трехмерных моделей;</p> <p>изучать этапы процесса объёмной печати;</p> <p>изучить особенности проектирования 3D-моделей;</p> <p>понимать функции инструментов для создания и печати 3D-моделей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простые инструменты программного обеспечения для создания и печати 3D-моделей на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>определять проблему, цель, задачи проекта с помощью учителя;</p> <p>анализировать по плану/схеме ресурсы;</p> <p>определять материалы, инструменты под руководством учителя;</p> <p>выполнять простой эскиз изделия;</p> <p>оформлять простой чертеж на доступном для обучающегося с ЗПР</p>
--	--	--	---	---

				уровне.
3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	3	<p>Классификация 3D-принтеров по конструкции и по назначению.</p> <p>Изготовление прототипов с использованием с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и др.).</p> <p>Понятия «3D-печать», «слайсер» и др.</p> <p>3D-сканер, устройство, использование. Понятия «3D-сканирование», «режим сканирования» и др.</p> <p>Проектирование прототипов реальных объектов с помощью 3D-сканера.</p> <p>Загрузка моделей в слайсер.</p> <p>Рациональное размещение объектов на столе. Настройка режима печати. Подготовка задания. Сохранение результатов. Печать моделей.</p> <p>Основные ошибки в настройках слайсера, влияющие на качество печати, и их устранение.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы (других материалов по выбору):</i></p> <p><i>- выполнение проекта по</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать терминологию 3D-печати, 3D-сканирования;</p> <p>изучать программное обеспечение для создания и печати трехмерных моделей;</p> <p>проектировать с опорой на образец прототипы реальных объектов с помощью 3D-сканера;</p> <p>понимать функции инструментов для создания и печати 3D-моделей;</p> <p>оценивать по плану качество изделия/прототипа;</p> <p>изучать профессии, связанные с использованием прототипов;</p> <p>анализировать по плану результаты проектной деятельности.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простые инструменты программного обеспечения для</p>

			<p>технологической карте;</p> <p>оценка качества проектного изделия;</p> <p>подготовка проекта к защите;</p> <p>самоанализ результатов проектной работы;</p> <p>защита проекта.</p>	<p>создания и печати 3D-моделей на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>составлять по плану доклад к защите творческого проекта;</p> <p>предъявлять проектное изделие на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</p> <p>оформлять по образцу паспорт проекта;</p> <p>защищать творческий проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		7		
4	Модуль «Робототехника»			
.1	4 Автоматизация производства	2	<p>Автоматизация производства. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Промышленная робототехника. Классификация промышленных роботов. Принципы работы промышленного робота-манипулятора.</p> <p><i>Практическая работа «Робототехника.</i></p> <p><i>Автоматизация в промышленности и быту (по</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>узнавать влияние современных технологий на развитие социума;</p> <p>узнавать основные принципы промышленной автоматизации;</p> <p>изучать на доступном уровне промышленных роботов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

			выбору). Идеи для проекта».	– разрабатывать под руководством учителя идеи проекта по робототехнике на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
.2	4 Беспилотные воздушные суда	2	<p>История развития беспилотного авиационного строения.</p> <p>Классификация беспилотных воздушных судов.</p> <p>Виды мультикоптеров.</p> <p>Применение беспилотных воздушных судов.</p> <p>Конструкция БВС.</p> <p>Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.</p> <p>Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.</p> <p>Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Беспроводное управление роботом.</p> <p><i>«Практическая работа «БВС в повседневной жизни. Идеи для проекта».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>узнавать перспективы развития беспилотного авиационного строения;</p> <p>узнавать классифицировать БВС;</p> <p>анализировать по плану/схеме конструкции БВС;</p> <p>узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с БВС.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– управлять беспилотным устройством с помощью пульта управления или мобильного приложения под руководством учителя.</p>
.3	4 Подводные робототехнические системы	2	<p>Необитаемые подводные аппараты. История развития подводной робототехники в</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>узнавать перспективы</p>

			<p>России.</p> <p>Классификация необитаемых подводных аппаратов. Где получить профессии, связанные с подводной робототехникой.</p> <p>Беспроводное управление роботом.</p> <p><i>Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта».</i></p>	<p>развития необитаемых подводных аппаратов;</p> <p>узнавать классификацию подводных робототехнических устройств;</p> <p>узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с подводной робототехникой.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– разрабатывать идеи проекта по робототехнике на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
4	<p>4</p> <p>Основа проектной деятельности. Проект по робототехнике</p>	3	<p>Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p><i>Проект по модулю «Робототехника»:</i></p> <p>– <i>определение этапов проекта;</i></p> <p>– <i>распределение ролей и обязанностей в команде;</i></p> <p>– <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i></p> <p>– <i>обоснование проекта;</i></p> <p>– <i>анализ ресурсов;</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать сферы применения робототехники;</p> <p>изучать методы поиска идей для проекта;</p> <p>анализировать по плану/схеме разработанную конструкцию, её соответствие поставленным задачам;</p> <p>анализировать по плану/схеме</p>

			<p>– выполнение проекта: разработка конструкции, примерный порядок сборки, конструирование, сборка робототехнической системы;</p> <p>– программирование робота, роботов;</p> <p>– тестирование робототехнической системы.</p>	<p>разработанную программу, её соответствие поставленным задачам.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выполнять проект в доступном для обучающегося с ЗПР уровне, при необходимости обращаясь за помощью к учителю.</p>
4.5	<p>4 Мир профессий в робототехнике.</p> <p>Основы проектной деятельности</p>	1	<p>Мир профессий в робототехнике.</p> <p><i>Подготовка проекта к защите:</i></p> <p>– отладка роботов в соответствии с требованиями проекта;</p> <p>– оформление проектной документации;</p> <p>– подготовка проекта к защите;</p> <p>– оценка качества проектного изделия;</p> <p>– анализ результатов проектной работы;</p> <p>– защита проекта.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать по плану/схеме результаты проектной деятельности; узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с робототехникой.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>осуществлять по плану/схеме анализ результатов проектной деятельности;</p> <p>защищать робототехнический проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
Итого по модулю		10		

5 Вариативный модуль «Растениеводство»					
5.1	5	Особенности сельскохозяйственного производства региона. Агропромышленные комплексы в регионе	2	<p>Особенности сельскохозяйственного производства региона: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей.</p> <p>Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники. Агропромышленные комплексы в регионе: особенности, расположение.</p> <p><i>Практическая работа «Анализ условий и факторов размещения современных АПК региона».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– узнавать особенности сельскохозяйственного производства региона; изучать факторы и условия размещения агропромышленных комплексов в регионе.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– составлять интеллект-карту размещения современных АПК в регионе по материалам учебника и с опорой на образец.</p>
5.2	5	Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства	1	<p>Современные технологии. Анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации.</p> <p>Автоматизация тепличного хозяйства. Применение роботов-манипуляторов для уборки урожая. Внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков.</p> <p>Определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков. Использование БВС в сельском хозяйстве.</p> <p><i>Интеллект-карта</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– узнавать возможности автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства региона.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– составлять интеллект-карту с опорой на образец.</p>

			«Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты».	
3	5 Мир профессий. Сельскохозяйственные профессии	1	Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, агроинженер и другие профессии. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности. <i>Интеллект-карта «Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать региональный рынок труда; узнавать профессии, востребованные в аграрном секторе экономики региона. <i>Практическая деятельность:</i> составлять интеллект-карту профессий в сельском хозяйстве региона по материалам учебника и с опорой на образец.
Итого по модулю		4		
6	Вариативный модуль «Животноводство»			
1	6 Животноводческие предприятия	1	Животноводческие предприятия региона. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции. <i>Практическая работа «Анализ функционирования животноводческих комплексов</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать животноводческие предприятия региона. <i>Практическая деятельность:</i> описывать и анализировать по плану функционирование животноводческих комплексов региона на

			региона».	доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
6.2	Использование цифровых технологий в животноводстве	2	Цифровая ферма: автоматическое кормление животных; автоматическая дойка; уборка помещения и др. Цифровая «умная» ферма – перспективное направление роботизации в животноводстве. <i>Практическая работа «Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать «цифровую ферму». <i>Практическая деятельность:</i> – составлять по алгоритму перечень цифровых технологий, используемых в животноводстве.
6.3	Мир профессий. Профессии, связанные с деятельностью животновода	1	Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и другие профессии. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности. <i>Практическая работа «Интеллект- карта «Анализ перспективных направлений развития животноводства региона».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать профессии, связанные с деятельностью в животноводстве; изучать требования к специалисту. <i>Практическая деятельность:</i> составлять интеллект-карту по перспективным направлениям животноводства региона с опорой на образец.
Итого по модулю		4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		68		

ПРОГРАММЕ			
-----------	--	--	--

ПРИМЕР ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ С УЧЁТОМ ВАРИАТИВНОГО МОДУЛЯ

«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»

Учебные часы перераспределены между модулем «Робототехника» и «Автоматизированные системы», т. к. содержание модуля «Автоматизированные системы» дополняет содержание модуля «Робототехника».

8 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Производство и технологии	5	В полном объёме	В полном объёме
2	Компьютерная графика, черчение	4	В полном объёме	В полном объёме
3	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	11	В полном объёме	В полном объёме
4	Робототехника	7	Количество часов на изучение сокращено на 7 ч	Сокращено количество часов на проектную деятельность: выполнение учебного проекта перенесено в вариативный модуль
5	Автоматизированные системы	7	В полном объёме	В полном объёме
4	Модуль «Робототехника»			

.1	4 Автоматизация производства	2	<p>Автоматизация производства. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Промышленная робототехника. Классификация промышленных роботов. Принципы работы промышленного робота-манипулятора.</p> <p><i>Практическая работа «Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>узнавать влияние современных технологий на развитие социума;</p> <p>узнавать основные принципы промышленной автоматизации;</p> <p>изучать на доступном уровне промышленных роботов. <i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- разрабатывать под руководством учителя идеи проекта по робототехнике на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
.2	4 Беспилотные воздушные суда	2	<p>История развития беспилотного авиационного судна.</p> <p>Классификация беспилотных воздушных судов. Виды мультикоптеров.</p> <p>Применение беспилотных воздушных судов.</p> <p>Конструкция беспилотного воздушного судна.</p> <p>Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>узнавать перспективы развития беспилотного авиационного судна;</p> <p>узнавать о классификации БВС;</p> <p>анализировать по плану/схеме конструкции БВС;</p> <p>узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с БВС.</p>

			<p>конструировании роботов.</p> <p>Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение.</p> <p>Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Беспроводное управление роботом.</p> <p><i>«Практическая работа «БВС в повседневной жизни. Идеи для проекта».</i></p>	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– управлять беспилотным устройством с помощью пульта управления или мобильного приложения под руководством учителя.</p>
4.3	4 Подводные робототехнические системы	2	<p>Необитаемые подводные аппараты. История развития подводной робототехники в России.</p> <p>Классификация необитаемых подводных аппаратов. Где получить профессии, связанные с подводной робототехникой.</p> <p>Беспроводное управление роботом.</p> <p><i>Практическая работа «Использование подводных роботов. Идеи для проекта».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– узнавать перспективы развития необитаемых подводных аппаратов;</p> <p>– узнавать классификацию подводных робототехнических устройств;</p> <p>– узнавать функции и социальную значимость профессий, связанных с подводной робототехникой.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>– разрабатывать идеи проекта по робототехнике на доступном для</p>

				обучающегося с ЗПР уровне.
.4	4 Мир профессий в робототехнике	1	Мир профессий в робототехнике. Сферы применения робототехники. Востребованные профессии, их характеристика, требования к человеку. Учебные заведения, где можно получить профессию, связанную с робототехникой.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – изучать функции и социальную значимость профессий, связанных с робототехникой.
Итого по модулю		7		
5	Вариативный модуль «Автоматизированные системы»			
.1	5 Введение в автоматизированные системы	2	Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона. Принципы управления автоматизированными системами. Виды автоматизированных систем, их применение на производстве. Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать общие принципы управления технологическим процессом; изучать автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона; изучать управляющие и управляемые системы. <i>Практическая деятельность:</i> составлять перечень и характеристику автоматизированных систем по плану;

				анализировать по плану/схеме разные виды автоматизированных систем и возможность их создания в ходе проектной деятельности на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
5.2	<p>Электрические цепи, принципы коммутации.</p> <p>Основные электрические устройства и системы</p>	2	<p>Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики.</p> <p>Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать схемы электрических систем, их элементы;</p> <p>изучать виды и функции основных электрических устройств и систем.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>создание простых электрических цепей с использованием узлов коммутации по плану/схеме;</p> <p>анализ по плану и создание электрических схем с использованием основных электрических устройств на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
5.3	<p>Основы проектной</p>	3	<p>Профессии, связанные разработкой и управлением</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p>

	<p>деятельности.</p> <p>Выполнение проекта Мир профессий</p>		<p>автоматизированными системами и процессами.</p> <p><i>Учебный проект по модулю</i></p> <p><i>«Автоматизированные системы»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i> - <i>обоснование проекта;</i> - <i>анализ ресурсов;</i> - <i>разработка стенда программирования модели автоматизированной системы;</i> - <i>отладка в соответствии с требованиями проекта;</i> - <i>подготовка проекта к защите;</i> - <i>анализ результатов проектной работы;</i> - <i>защита проекта.</i> 	<p>изучать сферы применения автоматизированных систем;</p> <p>анализировать по плану разработанную конструкцию, её соответствие поставленным задачам;</p> <p>изучать функции и социальную значимость профессий.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>разрабатывать проект в соответствии с общей схемой на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</i> - <i>использовать простые специализированные программы для поддержки проектной деятельности на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</i> - <i>проектировать и конструировать и автоматизированные системы на доступном для обучающегося с ЗПР уровне;</i> - <i>защищать проект на</i>
--	--	--	--	--

				доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

9 КЛАСС

п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Производство и технологии	5	В полном объёме	В полном объёме
2	Компьютерная графика, черчение	4	В полном объёме	В полном объёме
3	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	11	В полном объёме	В полном объёме
4	Робототехника	7	Количество часов на изучение сокращено на 7 ч	Сокращено количество часов на проектную деятельность: выполнение учебного проекта перенесено в вариативный модуль
5	Автоматизированные	7	В полном объёме	В полном объёме

	системы			
4	Модуль «Робототехника»			
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1	<p>Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии.</p> <p>Искусственный интеллект.</p> <p>Направления развития и сферы применения искусственного интеллекта.</p> <p><i>Практическая работа «Анализ направлений применения искусственного интеллекта».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать перспективы и направления развития искусственного интеллекта.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>приводить примеры применения искусственного интеллекта с опорой на текст учебника, конспекты.</p>
4.2	Система «Интернет вещей»	1	<p>История появления системы «Интернет вещей».</p> <p>Классификация Интернета вещей. Компоненты системы Интернет вещей.</p> <p>Виды датчиков. Платформа Интернета вещей.</p> <p>Принятие решения ручное, автоматизированное, автоматическое.</p> <p><i>Практическая работа «Преимущества и недостатки Интернета вещей».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать работу системы Интернет вещей;</p> <p>изучать виды Интернета вещей;</p> <p>понимать основные компоненты системы Интернет вещей.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>- создавать умное освещение с опорой на образец и под руководством учителя.</p>
4.3	Промышленный Интернет вещей	2	<p>Использование возможностей системы Интернет вещей в</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p>

			<p>промышленности</p> <p>Промышленный интернет вещей. Новые решения, эффективность, снижение затрат. Умный город. Интернет вещей на промышленных предприятиях. Система Интернет вещей в сельском хозяйстве.</p> <p>Интернет вещей в розничной торговле. Умный или автоматический полив растений.</p> <p>Составление алгоритмов и программ по управлению самоуправляемыми системами.</p> <p><i>Практическая работа «Система умного полива».</i></p>	<p>изучать перспективы интернета вещей в промышленности;</p> <p>изучать систему Умный город;</p> <p>изучать систему Интернет вещей в сельском хозяйстве.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>программировать управление простой самоуправляемой системой умного полива по алгоритму, при необходимости под руководством учителя.</p>
4	Потребительский Интернет вещей	2	<p>Потребительский Интернет вещей. Применение системы Интернет вещей в быту. Умный дом, система безопасности. Носимые устройства. <i>Практическая работа «Модель системы безопасности в Умном доме».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать перспективы развития потребительского Интернета вещей;</p> <p>изучать применение Интернета вещей в Умном доме; в сфере торговли.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>программировать управление простой самоуправляемой</p>

				системой безопасности в Умном доме по алгоритму, при необходимости под руководством учителя.
4.5	Современные профессии	2	Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения. Профессии в области робототехники. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности. Профессии, связанные с Интернетом вещей, технологиями виртуальной реальности.	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать новые профессии цифрового социума; изучать мир профессий, связанных Интернетом вещей, их востребованность на рынке труда.
Итого по модулю		7		
5	Вариативный модуль «Автоматизированные системы»			
5.1	Управление техническими системами	1	Управление техническими системами. Технические средства и системы управления на примере предприятий региона.	<i>Аналитическая деятельность:</i> изучать технические средства и системы управления на примере предприятий региона. <i>Практическая деятельность:</i> составить перечень технических средств и систем управления на основе анализа предприятий региона по плану/схеме.

.2	<p>5</p> <p>Использование программируемого логического реле в автоматизации процессов</p>	2	<p>Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов.</p> <p>Графический язык программирования, библиотеки блоков.</p> <p><i>Практическая работа «Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом».</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>изучать графический язык программирования, библиотеки блоков;</p> <p>изучать управление реле в автоматизации процессов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>создавать простые алгоритмы для управления технологическим процессом на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.</p>
.3	<p>5</p> <p>Основы проектной деятельности.</p> <p>Автоматизированные системы на предприятиях региона</p>	4	<p>Автоматизированные системы на предприятиях региона.</p> <p><i>Учебный проект по модулю «Автоматизированные системы»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение продукта, проблемы, цели, задач; - обоснование проекта; - анализ ресурсов; - создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя; - управление освещением в помещениях; - оценка качества проектного изделия; 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>– изучать сферы применения автоматизированных систем;</p> <p>изучать разработанную автоматизированную систему, её соответствие поставленным задачам;</p> <p>изучать востребованность и уровень квалификации по профессиям, связанным с автоматизированными системами в регионе.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - отладка в соответствии с требованиями проекта; - оценка результатов проектной деятельности; - защита проекта. 	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проект в соответствии с общей схемой на доступном для обучающегося с ЗПР уровне; - использовать простые специализированные программы для поддержки проектной деятельности; - защищать проект на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
Итого по модулю		7	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

МУЗЫКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по музыке для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) (далее – ФГОС ООО), Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1025), Федеральной рабочей программы основного общего образования по

учебному предмету «Музыка», Федеральной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития.

Общая характеристика учебного предмета «Музыка»

Музыка – универсальный антропологический феномен, неизменно присутствующий во всех культурах и цивилизациях на протяжении всей истории человечества. Используя интонационно-выразительные средства, она способна порождать эстетические эмоции, разнообразные чувства и мысли, яркие художественные образы, для которых характерны, с одной стороны, высокий уровень обобщённости, с другой – глубокая степень психологической вовлечённости личности. Эта особенность открывает уникальный потенциал для развития внутреннего мира человека, гармонизации его взаимоотношений с самим собой, другими людьми, окружающим миром через занятия музыкальным искусством.

Музыка действует на невербальном уровне и развивает такие важнейшие качества и свойства, как целостное восприятие мира, интуиция, сопереживание, содержательная рефлексия. Огромное значение имеет музыка в качестве универсального языка, не требующего перевода, позволяющего понимать и принимать образ жизни, способ мышления и мировоззрение представителей других народов и культур.

Музыка, являясь эффективным способом коммуникации, обеспечивает межличностное и социальное взаимодействие людей, в том числе является средством сохранения и передачи идей и смыслов, рождённых в предыдущие века и отражённых в народной, духовной музыке, произведениях великих композиторов прошлого. Особое значение приобретает музыкальное воспитание в свете целей и задач укрепления национальной идентичности. Родные интонации, мелодии и ритмы являются квинтэссенцией культурного кода, сохраняющего в свёрнутом виде всю систему мировоззрения предков,

передаваемую музыкой не только через сознание, но и на более глубоком – подсознательном – уровне.

Музыка – временное искусство. В связи с этим важнейшим вкладом в развитие комплекса психических качеств личности, особенно обучающегося с ЗПР, является способность музыки развивать чувство времени, чуткость к распознаванию причинно-следственных связей и логики развития событий, обогащать индивидуальный опыт в предвидении будущего и его сравнении с прошлым.

Музыка обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребёнка, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует умения и навыки в сфере эмоционального интеллекта, способствует самореализации и самопринятию личности. Таким образом музыкальное обучение и воспитание вносит огромный вклад в эстетическое и нравственное развитие ребёнка, формирование всей системы ценностей.

Учебный предмет «Музыка», входящий в предметную область «Искусство», способствует эстетическому и духовно-нравственному воспитанию, формированию способности оценивать и сознательно выстраивать эстетические отношения к себе, другим людям, Отечеству и миру в целом, коррекции и развитию эмоциональной сферы, социализации обучающихся с ЗПР. Учебный предмет развивает у обучающихся с ЗПР творческое воображение, ассоциативно-образное мышление, умение воспринимать информацию, передаваемую через художественные образы.

Овладение основами музыкальных знаний на уровне основного общего образования должно обеспечить формирование основ музыкальной культуры и грамотности как части общей и духовной культуры обучающихся, развитие музыкальных способностей обучающихся с ЗПР, а также способности к сопереживанию произведениям искусства через различные виды музыкальной деятельности, овладение практическими умениями и навыками в различных видах музыкально-творческой деятельности.

Программа отражает содержание обучения предмету «Музыка» с учетом

особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Для обучающихся с ЗПР характерен сниженный уровень развития учебно-познавательной деятельности, при котором отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное их становление). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие овладение программным материалом. Слабая произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности обучающихся с ЗПР оказывают влияние на продуктивность учебной деятельности на уроках музыки. Для обучающихся с ЗПР характерна удовлетворительная обучаемость, но часто она избирательная и неустойчивая и зависит от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния. В связи с этим в образовательном процессе используются специальные приемы, позволяющие корректировать и ослаблять проявления нарушений в развитии обучающихся. Особое внимание уделяется формированию жизненных компетенций. Посредством привлечения обучающихся с ЗПР к духовной составляющей предмета у них формируются устойчивые нравственные позиции, культурные ценности, социально значимые интересы и увлечения. Расширение кругозора способствует повышению общего уровня культурного развития обучающегося с ЗПР, его социальной адаптации, осознанию себя членом общества с его культурой и традициями.

Освоение предмета «Музыка» направлено на:

- приобщение обучающихся с ЗПР к музыке, осознание через музыку жизненных явлений, раскрывающих духовный опыт поколений;
- расширение музыкального и общего культурного кругозора обучающихся; воспитание их музыкального вкуса, устойчивого интереса к музыке своего народа и других народов мира, классическому и современному музыкальному наследию;
- развитие творческого потенциала, ассоциативно-образного мышления,

воображения, позволяющих проявить творческую индивидуальность в различных видах музыкальной деятельности;

- развитие способности к эстетическому освоению мира, способности оценивать произведения искусства по законам гармонии и красоты;
- овладение основами музыкальной грамотности с опорой на специальную терминологию и ключевые понятия музыкального искусства, элементарную нотную грамоту, способствующей эмоциональному восприятию музыки как живого образного искусства во взаимосвязи с жизнью.

В рамках продуктивной музыкально-творческой деятельности учебный предмет «Музыка» способствует формированию у обучающихся с ЗПР потребности во взаимодействии с музыкой в ходе дальнейшего духовно-нравственного развития, социализации, самообразования, организации содержательного культурного досуга на основе осознания роли музыки в жизни отдельного человека и общества, в развитии мировой культуры.

Программа содержит перечень музыкальных произведений, используемых для обеспечения достижения образовательных результатов, рекомендованных образовательной организацией. Музыкальный и теоретический материал модулей, связанных с народным музыкальным творчеством, может быть дополнен регионально-национальным компонентом.

Учебный предмет «Музыка» играет существенную роль для эстетического развития и духовно-нравственного воспитания обучающихся с ЗПР и в то же время обнаруживает существенный коррекционный потенциал. В процессе обучения учитываются особенности развития обучающихся с ЗПР, препятствующие освоению учебного предмета. Снижение развития понятийно-абстрактного мышления затрудняет у обучающихся с ЗПР понимание художественного смысла музыкального произведения и его анализ. Им тяжело воспринимать сложную мелодию, в то время как простые воспринимаются легче. Недостаточность аналитико-синтетической деятельности и особенности осмысленного восприятия осложняют различение на слух музыкальных инструментов и их звучания. Нарушения в развитии эмоциональной сферы

вливают на восприятие настроения музыкального произведения, его эмоционально-образного содержания. Обучающиеся с ЗПР затрудняются в различении тонких эмоциональных граней музыки, передаваемого композитором характера музыкального произведения. Ограниченный словарный запас препятствует вербальному выражению переживаемых чувств по прослушанному музыкальному произведению. Ослабленная память обучающихся с ЗПР, снижение ее объема может затруднять запоминание текста песен и теоретический материал с соответствующей терминологией.

Поэтому коррекционная направленность уроков музыки предполагает включение заданий на развитие внимания, приемов запоминания, ассоциативно-образного мышления, чувства ритма. Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Музыка» необходим подбор эмоционально привлекательного и доступного музыкального материала, дополнительная визуализация и наглядность при изучении теоретического материала, регулярная смена видов деятельности на уроке, поощрение любых проявлений активности, включение специальной речевой работы по разъяснению новых терминов и пополнению словаря. Особое значение следует уделять обеспечению эмоциональной привлекательности занятий. Личностное, коммуникативное, социальное развитие обучающихся с ЗПР определяется стратегией организации их музыкально-учебной, художественно-творческой деятельности. Важным становится поощрение инициативы обучающегося с ЗПР включаться в музыкально-творческую деятельность класса и образовательной организации, внимание и уважение к музыкальным увлечениям учащихся.

Федеральная рабочая программа разработана с целью оказания методической помощи учителю музыки в создании рабочей программы по учебному предмету «Музыка». Она позволит учителю:

- 1) реализовать в процессе преподавания музыки современные подходы к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

2) определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета «Музыка» по годам обучения в соответствии с ФГОС ООО (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.); Федеральной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 Федерального учебно-методического объединения по общему образованию); Федеральной программой воспитания (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2 июня 2020 г. №2/20);

3) разработать календарно-тематическое планирование с учётом особенностей конкретного региона, образовательного учреждения, класса, используя рекомендованное в рабочей программе примерное распределение учебного времени на изучение определённого раздела/темы, а также предложенные основные виды учебной деятельности для освоения учебного материала.

Цель изучения учебного предмета «Музыка»

Музыка жизненно необходима для полноценного образования и воспитания ребёнка, развития его психики, эмоциональной и интеллектуальной сфер, творческого потенциала. Признание самоценности творческого развития человека, уникального вклада искусства в образование и воспитание делает неприменимыми критерии утилитарности.

Основная цель реализации программы – воспитание музыкальной культуры как части всей духовной культуры обучающихся. Основным содержанием музыкального обучения и воспитания является личный и коллективный опыт проживания и осознания специфического комплекса эмоций, чувств, образов, идей, порождаемых ситуациями эстетического восприятия (постижение мира через переживание, интонационно-смысловое обобщение, содержательный анализ произведений, моделирование художественно-творческого процесса, самовыражение через творчество).

В процессе конкретизации учебных целей их реализация осуществляется по следующим **направлениям**:

1) становление системы ценностей обучающихся, развитие целостного миропонимания в единстве эмоциональной и познавательной сферы;

2) развитие потребности в общении с произведениями искусства, осознание значения музыкального искусства как универсальной формы невербальной коммуникации между людьми разных эпох и народов, эффективного способа автокоммуникации;

3) формирование творческих способностей ребёнка, развитие внутренней мотивации к интонационно-содержательной деятельности.

Важнейшими **задачами** изучения предмета «Музыка» в основной школе являются:

- приобщение к общечеловеческим духовным ценностям через личный психологический опыт эмоционально-эстетического переживания;
- осознание социальной функции музыки, стремление понять закономерности развития музыкального искусства, условия разнообразного проявления и бытования музыки в человеческом обществе, специфики её воздействия на человека;
- формирование ценностных личных предпочтений в сфере музыкального искусства; воспитание уважительного отношения к системе культурных ценностей других людей, приверженность парадигме сохранения и развития культурного многообразия;
- формирование целостного представления о комплексе выразительных средств музыкального искусства; освоение ключевых элементов музыкального языка, характерных для различных музыкальных стилей;
- развитие общих и специальных музыкальных способностей, совершенствование в предметных умениях и навыках, в том числе:
 - слушание (расширение приёмов и навыков вдумчивого, осмысленного восприятия музыки; аналитической, оценочной, рефлексивной деятельности в связи с прослушанным музыкальным произведением);

- исполнение (пение в различных манерах, составах, стилях; игра на доступных музыкальных инструментах;
 - музыкальное движение (пластическое интонирование, инсценировка, танец, двигательное моделирование и др.);
 - творческие проекты, музыкально-театральная деятельность (концерты, фестивали, представления);
 - исследовательская деятельность на материале музыкального искусства;
- расширение культурного кругозора, накопление знаний о музыке и музыкантах, достаточное для активного, осознанного восприятия лучших образцов народного и профессионального искусства родной страны и мира, ориентации в истории развития музыкального искусства и современной музыкальной культуре.

Специальной целью реализации программы предмета «Музыка» в отношении обучающихся с ЗПР является расширение их музыкальных интересов, обеспечение интеллектуально-творческого развития, развитие активного познавательного поиска в сфере искусства, стимулирование самостоятельности в освоении различных учебных действий.

Достижение перечисленных выше целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- формирование музыкальной культуры обучающихся с ЗПР как неотъемлемой части их общей духовной культуры, освоение музыкальной картины мира;
- воспитание потребности в общении с музыкальным искусством своего народа и разных народов мира, классическим и современным музыкальным наследием, эмоционально-ценностного, заинтересованного отношения к искусству, стремления к музыкальному самообразованию;
- развитие общей музыкальности и эмоциональности, эмпатии и восприимчивости, интеллектуальной сферы и творческого потенциала, художественного вкуса, общих музыкальных способностей;
- развитие и углубление интереса к музыке и музыкальной деятельности, развитие музыкальной памяти и слуха, ассоциативного мышления, фантазии и

воображения;

- освоение жанрового и стилевого многообразия музыкального искусства, специфики его выразительных средств и музыкального языка, интонационно-образной природы и взаимосвязи с различными видами искусства и жизнью;
- развитие творческих способностей учащихся, овладение художественно-практическими умениями и навыками в разнообразных видах музыкально-творческой деятельности (слушание музыки, пение, музыкально-пластическое движение, драматизации музыкальных произведений, музыкально-творческой практике с применением информационно-коммуникативных технологий);
- передача положительного духовного опыта поколений, сконцентрированного в музыкальном искусстве в его наиболее полном виде;
- коррекция и развития эмоциональной сферы обучающегося с ЗПР посредством приобщения к музыке, выражения своих эмоций через восприятие музыкальных произведений, переживание и осознание своих чувств через проживание музыкального образа;
- коррекция и развитие памяти, ассоциативно-образного мышления посредством заучивания музыкального материала и текстов песен, понимания средств музыкальной выразительности;
- совершенствование речевого дыхания, правильной артикуляции звуков, формирование способности вербального выражения чувств, обогащение словаря.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по музыке

Изучение учебного предмета «Музыка» вносит свой вклад в общую систему коррекционно-развивающей работы, направленной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающегося с ЗПР.

Если обучение предмету построено с соблюдением специальных дидактических принципов, предполагает использование адекватных методов и конкретных приемов, то у обучающегося возникает интерес к художественной деятельности вообще и музыке в частности.

Обучение учебному предмету «Музыка» способствует в первую очередь

эстетическому и духовно-нравственному развитию, воспитанию патриотизма. Кроме того, учитель музыки должен поддерживать тесную связь с другими участниками сопровождения (учителем по основным предметам, педагогом-психологом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом). Они помогут определить индивидуальные особенности обучающихся с ЗПР и учитывать их в образовательном процессе, подбирать средства обучения в соответствии с образовательными потребностями каждого ученика.

Учитель музыки должен поддерживать тесную связь с учителем-логопедом, поскольку распевание на уроках музыки способствуют правильному речевому дыханию и артикуляции.

Взаимосвязь учителя музыки и педагога-психолога заключается в учете психологических рекомендаций в реализации индивидуального подхода к обучающимся, соблюдении этапности работы по формированию произвольной регуляции деятельности и поведения.

Учителю музыки следует придерживаться приведенных ниже общих рекомендаций:

- следует преподносить новый материал развернуто, пошагово и закреплять его на протяжении нескольких занятий;
- при введении новых терминов следует использовать визуальную опору, учитывать разную возможность обучающихся с ЗПР активно использовать их в самостоятельной речи, предусматривать помощь (в виде опорных карточек) при употреблении или использовании терминологии;
- следует производить отбор музыкального материала с позиции его доступности, при этом сохраняя общий базовый уровень;
- следует постоянно разнообразить содержание проводимых занятий, мотивировать учащихся к изучению предмета;
- необходимо обращать внимание на общее состояние подростка, осуществляя при необходимости гибкую корректировку адресуемых ему заданий.

Обучающиеся с ЗПР также нуждаются в том, чтобы на уроках музыки учитель постоянно побуждал их высказываться, давать словесный отчет по

совершаемым учебным действиям; способствовал осознанности изучаемого материала посредством установления обратной связи; разъяснял пользу изучаемого материала, связь с жизненными ситуациями и применимость полученных знаний в жизни, формировал мотивацию слушания музыки за пределами урока.

В основе построения материала по учебному предмету «Музыка» лежит модульный принцип. В результате освоения предмета «Музыка» обучающиеся формируют представления о музыке как о виде искусства, значении музыки в художественной культуре, об основных жанрах народной и профессиональной музыки, о формах музыки, характерных чертах и образцах творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов, видах оркестров, известных инструментах, выдающихся композиторах и музыкантах-исполнителях, приобретают навыки эмоционально-образного восприятия музыкальных произведений, определения на слух произведений русской и зарубежной классики, образцов народного музыкального творчества, произведений современных композиторов, исполнения народных песен, песен композиторов-классиков и современных композиторов, выявления общего и особенного при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний об интонационной природе музыки, музыкальных жанрах, стилевых направлениях, различения звучания отдельных музыкальных инструментов, видов хора и оркестра.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Музыка»

Основными видами учебной деятельности обучающихся с ЗПР являются: слушание музыки, пение, инструментальное музицирование, музыкально-пластическое движение, драматизация музыкальных произведений. Федеральная тематическая и терминологическая лексика соответствует ФОП ООО. Для обучающихся с ЗПР существенным является приемы работы с лексическим материалом по предмету «Музыка». Проводится специальная работа по

введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Структура программы по предмету «Музыка»

Содержание предмета «Музыка» структурно представлено девятью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими преемственность с образовательной программой начального образования и непрерывность изучения предмета и образовательной области «Искусство» на протяжении всего курса школьного обучения:

инвариантные модули:

модуль № 1 «Музыка моего края»;

модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»;

модуль № 3 «Русская классическая музыка»;

модуль № 4 «Жанры музыкального искусства»

вариативные модули:

модуль № 5 «Музыка народов мира»;

модуль № 6 «Европейская классическая музыка»;

модуль № 7 «Духовная музыка»;

модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления»;

модуль № 9 «Связь музыки с другими видами искусства».

Каждый модуль состоит из нескольких тематических блоков. Виды деятельности, которые может использовать в том числе (но не исключительно) учитель для планирования внеурочной, внеклассной работы, обозначены «вариативно».

Место предмета в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным

стандартом основного общего образования учебный предмет «Музыка» входит в предметную область «Искусство», является обязательным для изучения и преподаётся в основной школе с 5 по 8 класс включительно (содержание учебного предмета в 8 классе может быть интегрировано в другие предметы и предметные области («Литература», «География», «История», «Обществознание», «Иностранный язык» и др.) или обеспечиваться временем за счет часов внеурочной деятельности).

Общее число часов, рекомендованных для изучения музыки, – 136 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Предлагаемый вариант тематического планирования может служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету. Образовательная организация вправе самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования, в том числе с учётом возможностей внеурочной и внеклассной деятельности, эстетического компонента Программы воспитания образовательного учреждения.

При разработке рабочей программы по предмету «Музыка» образовательная организация вправе использовать возможности сетевого взаимодействия, в том числе с организациями системы дополнительного образования детей, учреждениями культуры, организациями культурно-досуговой сферы (театры, музеи, творческие союзы).

Изучение предмета «Музыка» предполагает активную социокультурную деятельность обучающихся с ЗПР, участие в исследовательских и творческих проектах, в том числе основанных на межпредметных связях с такими дисциплинами образовательной программы, как «Изобразительное искусство», «Литература», «География», «История», «Обществознание», «Иностранный язык» и др.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МУЗЫКА»

В соответствии с рекомендациями, представленными в Федеральной рабочей программе учебного предмета «Музыка» на уровне основного общего

образования, тематическое наполнение модулей допускает перекомпоновку, исключение отдельных блоков, с учётом возможностей региона, образовательной организации, возможностей дополнительного образования и внеурочной деятельности, уровня общего и музыкального развития обучающихся. В этой связи в Федеральной рабочей программе для обучающихся с ЗПР дается корректировка содержания учебного предмета «Музыка» в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся.

5 КЛАСС

Содержание предмета за курс 5 класса включает модули:

Модуль № 1. «Музыка моего края»

Традиционная музыка – отражение жизни народа. Жанры детского и игрового фольклора (игры, пляски, хороводы и др.) Роль музыки в жизни человека и общества и ее значение для духовно-нравственного развития человека. Музыка как выражение чувств и мыслей человека. Календарные обряды, традиционные для данной местности (осенние, зимние, весенние – на выбор учителя)

Вариативно по видам деятельности: реконструкция фольклорного обряда или его фрагмента; участие в народном гулянии, празднике на улицах своего населенного пункта.

Модуль № 2. «Народное музыкальное творчество России»

Богатство и разнообразие фольклорных традиций народов нашей страны. Музыка наших соседей, музыка других регионов (при изучении данного тематического материала рекомендуется выбрать не менее трех региональных традиций. Одна из которых – музыка ближайших соседей (например, для обучающихся Нижегородской области – чувашский или марийский фольклор, для обучающихся Краснодарского края – музыка Адыгеи). Две другие культурные традиции желательно выбрать среди более удаленных географически, а также по принципу контраста мелодико-ритмических особенностей. Для обучающихся республик Российской Федерации среди культурных традиций обязательно должна быть представлена русская народная

музыка). Общее и особенное в фольклоре народов России: лирика, эпос, танец. Значение народного песенного и инструментального музыкального творчества как части духовной культуры народа (Народные музыкальные произведения России, народов РФ и стран мира по выбору образовательной организации);

Вариативно по видам деятельности: исследовательские проекты, посвященные музыке разных народов России;

музыкальный фестиваль «Народы России».

Модуль № 3. «Русская классическая музыка»

Вокальная музыка на стихи русских поэтов, программные инструментальные произведения, посвящённые картинам русской природы, народного быта, сказкам, легендам (на примере творчества М. И. Глинки, С. В. Рахманинова, В. А. Гаврилина и др.) Связь народного и профессионального музыкального творчества (Н. Римский-Корсаков Оперы «Садко», «Снегурочка»). Исторические события и судьбы защитников Отечества, воплощаемые в музыкальных произведениях (М. Глинка Опера «Иван Сусанин», М. Мусоргский Опера «Борис Годунов», П. Чайковский Увертюра «1812», С. Прокофьев Кантата «Александр Невский»).

Вариативно по видам деятельности: рисование по мотивам прослушанных музыкальных произведений; посещение концерта классической музыки, в программу которого входят произведения русских композиторов.

Модуль № 4. «Жанры музыкального искусства»

Жанры камерной вокальной музыки (песня, романс, вокализ). Инструментальная миниатюра -вальс, ноктюрн, прелюдия, каприс и др. (Ф. Шопен «Вальс», «Прелюдия», «Ноктюрн», Н. Паганини «Каприс»). Одночастная, двухчастная, трёхчастная репризная форма. Куплетная форма. Значимость музыки в творчестве писателей и поэтов (А. Рубинштейн Романс «Горные вершины», Н. Римский-Корсаков Романс «Горные вершины»).

Вокальная и инструментальная музыка (М.И. Глинка «Венецианская ночь», Ф. Шуберт «Баркаролла», С. Рахманинов «Весенние воды», М. Глинка–М. Балакирев «Жаворонок», Г. Свиридов «Романс»).

Вариативно по видам деятельности: импровизация, сочинение кратких фрагментов с соблюдением основных признаков жанра (вокализ пение без слов, вальс – трехдольный метр);

индивидуальная или коллективная импровизация в заданной форме;

выражение музыкального образа камерной миниатюры через устный или письменный текст, рисунок.

Модуль № 5. «Музыка народов мира»

Археологические находки, легенды и сказания о музыке древних. Древняя Греция – колыбель европейской культуры (театр, хор, оркестр, лады, учение о гармонии и др.) Национальное своеобразие музыки. Интонация в музыке как носитель образного смысла. Интонационное многообразие фольклорных традиций своего народа и других народов мира (А. Хачатурян Балет «Гаянэ», П. Чайковский Балет «Спящая красавица», Н. Римский-Корсаков Симфоническая сюита «Шехерезада»).

Модуль № 6. «Европейская классическая музыка»

Национальный музыкальный стиль на примере творчества Ф. Шопена, Э. Грига и др. Национальные истоки классической музыки. Характерные жанры, образы, элементы музыкального языка (соната, симфония). Значение и роль композитора — основоположника национальной классической музыки (Венский классицизм). Кумиры публики (на примере творчества В. А. Моцарта, Н. Паганини, Ф. Листа и др.). Virtuозность. Талант, труд, миссия композитора, исполнителя. Признание публики. Культура слушателя. Традиции слушания музыки в прошлые века и сегодня.

Вариативно по видам деятельности: исследовательские проекты о творчестве европейских композиторов-классиков, представителей национальных школ; просмотр художественных и документальных фильмов о творчестве выдающих европейских композиторов с последующим обсуждением в классе; посещение концерта классической музыки, балета драматического спектакля.

Модуль № 7. «Духовная музыка»

Музыка православного и католического богослужения (колокола, пение а

capella / пение в сопровождении органа, И.С.Бах). Основные жанры, традиции (литургия, месса). Образы Христа, Богородицы, Рождества, Воскресения (П.И. Чайковский «Покаянная молитва о Руси», П. Чесноков «Да исправится молитва моя»).

Модуль № 8. «Современная музыка: основные жанры и направления»

Джаз – основа популярной музыки XX века. Особенности джазового языка и стиля (свинг, синкопы, ударные и духовые инструменты, вопросно-ответная структура мотивов, гармоническая сетка, импровизация). Мюзикл.

Вариативно по видам деятельности: посещение концерта джазовой музыки.

Модуль № 9. «Связь музыки с другими видами искусства»

Единство слова и музыки в вокальных жанрах (песня, романс, кантата, баркаролла, былина и др.). Музыка и живопись. Выразительные средства музыкального и изобразительного искусства (М. Чюрленис). Аналогии: ритм, композиция, линия – мелодия, пятно – созвучие, колорит – тембр и т. д. Программная музыка. Выразительные и изобразительные интонации в музыке (Э. Григ. Музыка к драме Г. Ибсена «Пер Гюнт» - «Песня Сольвейг», «Смерть Озе», «В пещере горного короля»). Опера (Н. Римский-Корсаков Оперы «Садко», «Снегурочка», «Сказка о царе Салтане», М. Глинка Опера «Руслан и Людмила»). Балет (С. Прокофьев Балет «Ромео и Джульетта»), Кантата (С. Прокофьев Кантата «Александр Невский», К. Дебюсси Симфоническая сюита «Море»). Импрессионизм (на примере творчества французских клавесинистов, К. Дебюсси, А. К. Лядова и др.).

Вариативно по видам деятельности: рисование под впечатлением от восприятия музыки программно-изобразительного характера.

6 КЛАСС

Содержание предмета за курс 6 класса включает модули:

Модуль № 1 «Музыка моего края»

Фольклорные жанры, связанные с жизнью человека: свадебный обряд, рекрутские песни, плачи-причитания.

Вариативно: реконструкция фольклорного обряда или его фрагмента;

исследовательские проекты по теме «Жанры семейного фольклора».

Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»

Народные истоки композиторского творчества: обработки фольклора, цитаты; картины родной природы и отражение типичных образов, характеров, важных исторических событий. Внутреннее родство композиторского и народного творчества на интонационном уровне.

Музыкальный образ (лирический, драматический, героический, романтический, эпический). Образы романсов и песен русских композиторов (М. Матвеев. «Матушка, матушка, что во поле пыльно», «Красный сарафан»). Портрет в музыке и живописи. Музыкальный образ и мастерство исполнителя.

Вариативно по видам деятельности: исследовательские, творческие проекты, раскрывающие тему отражения фольклора в творчестве профессиональных композиторов (на примере выбранной региональной традиции);

посещение концерта, спектакля (просмотр фильма, телепередачи), посвященного данной теме.

Модуль № 3 «Русская классическая музыка»

Светская музыка российского дворянства XIX века: музыкальные салоны, домашнее музицирование, балы, театры. Увлечение западным искусством, появление своих гениев. Синтез западно-европейской культуры и русских интонаций, настроений, образов (на примере творчества М. И. Глинки, П. И. Чайковского, Н. А. Римского-Корсакова и др.).

Вариативно по видам деятельности: просмотр художественных фильмов, телепередач, посвященных русской культуре XIX века.

Модуль № 4 «Жанры музыкального искусства»

Сюита, цикл миниатюр (вокальных, инструментальных). Принцип контраста. Прелюдия и фуга.

Соната, концерт: трёхчастная форма, контраст основных тем, разработочный принцип развития. Инструментальный концерт (А. Вивальди. «Времена года» («Весна», «Зима»). Жанры вокальной (в том числе песня, романс, ария, вокальный цикл) и театральной музыки (в том числе опера, балет, мюзикл и

оперетта). Авторская песня: прошлое и настоящее.

Построение и развитие музыки (Ф. Шопен. Полонез (ля мажор), Ноктюрн фа минор).

Интонационно-образный анализ музыкального произведения. Образы симфонической музыки. (Программная увертюра Л. Бетховена «Эгмонт», Увертюра-фантазия П.И. Чайковского «Ромео и Джульетта»).

Вариативно по видам деятельности: посещение концерта (в том числе виртуального); предварительное изучение информации о произведениях концерта (сколько в них частей, как они называются, когда могут звучать аплодисменты); последующее составление рецензии на концерт.

Модуль № 5 «Музыка народов мира»

Интонации и ритмы, формы и жанры европейского фольклора. Отражение европейского фольклора в творчестве профессиональных композиторов

Модуль № 6 «Европейская классическая музыка»

Искусство как отражение, с одной стороны – образа жизни, с другой – главных ценностей, идеалов конкретной эпохи. Стили барокко и классицизм (круг основных образов, характерных интонаций, жанров). Полифонический и гомофонно-гармонический склад на примере творчества И. С. Баха и Л. ван Бетховена. Героические образы в музыке. Лирический герой музыкального произведения. Судьба человека – судьба человечества (на примере творчества Л. ван Бетховена, Ф. Шуберта и др.). Стили классицизм и романтизм (круг основных образов, характерных интонаций, жанров).

Вариативно по видам деятельности: работа с интерактивной картой (география путешествий, гастролей), лентой времени (имена, факты, явления, музыкальные произведения); посещение концерта классической музыки с последующим обсуждением в классе; создание тематической подборки музыкальных произведений для домашнего прослушивания.

Модуль № 7 «Духовная музыка»

Европейская музыка религиозной традиции (григорианский хорал, изобретение нотной записи Гвидо д'Ареццо, протестантский хорал).

Русская музыка религиозной традиции (знаменный распев, крюковая запись, партесное пение). Народное искусство Древней Руси (знаменный распев, крюки). Молитва. Русская духовная музыка (В.Г. Кикта. «Фрески Софии Киевской», В. Гаврилина Симфония «Перезвоны», М. Березовский Хоровой концерт «Не отвержи мене во время старости», П. Чесноков. «Да исправится молитва моя»). Образы скорби и печали в искусстве (Дж. Перголези «Stabat mater»).

Полифония в западной и русской духовной музыке. Жанры: кантата, духовный концерт, реквием. Небесное и земное в музыке И.С. Баха.

Эстетическое содержание и жизненное предназначение духовной музыки. Многочастные произведения на канонические тексты: католическая месса, православная литургия, всенощное бдение.

Вариативно по видам деятельности: работа с интерактивной картой, лентой времени с указанием географических и исторических особенностей распространения различных явлений, стилей, жанров, связанных с развитием религиозной музыки; исследовательские и творческие проекты, посвященные отдельным произведениям духовной музыки.

Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления»

Особенности жанра. Классика жанра — мюзиклы середины XX века (на примере творчества Ф. Лоу, Р. Роджерса, Э. Л. Уэббера и др.). Современные постановки в жанре мюзикла на российской сцене. Стили, направления и жанры современной музыки (Ч. Айвз. «Космический пейзаж», Э. Артемьев. «Мозаика»). Джаз – искусство XX века (Негритянский спиричуэл, «Любимый мой» сл. А. Гершвина, русский текст Т. Сикорской, Л. Армстронг «Блюз Западной окраины»). Мир музыкального театра. Вечные темы искусства и жизни (Л. Бернстайн, Мюзикл «Вестсайдская история»). Образы киномузыки (И. Дунаевский Марш из к/ф «Веселые ребята» сл. В. Лебедева-Кумача, Ф. Лей «История любви»).

Модуль № 9 «Связь музыки с другими видами искусства»

Музыка к драматическому спектаклю (на примере творчества Э. Грига, Л. ван Бетховена, А. Г. Шнитке, Д. Д. Шостаковича и др.).

Единство музыки, драматургии, сценической живописи, хореографии. Взаимодействие музыки, изобразительного искусства и литературы (К. Орф. Сценическая кантата для певцов, хора и оркестра «Кармина Бурана»). Мир старинной песни (Ф. Шуберт Вокальный цикл на ст. В. Мюллера «Прекрасная мельничиха» («В путь»), «Лесной царь» (ст. И. Гете). «Серенада» (сл. Л. Рельштаба, перевод Н. Огарева). «Ave Maria» (сл. В. Скотта).

Вариативно по видам деятельности: посещение театра с последующим обсуждением (устно или письменно) роли музыки в данном спектакле; исследовательские проекты о музыке, созданной отечественными композиторами для театра.

7 КЛАСС

Содержание предмета за курс 7 класса включает модули:

Модуль № 1 «Музыка моего края»

Современная музыкальная культура родного края.

Гимн республики, города (при наличии). Земляки – композиторы, исполнители, деятели культуры. Театр, филармония, консерватория.

Вариативно по видам деятельности: посещение местных музыкальных театров, музеев, концертов, написание отзыва с анализом спектакля, концерта, экскурсии;

исследовательские проекты, посвященные деятелям музыкальной культуры своей малой родины (композиторам, исполнителям, творческим коллективам).

Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»

Взаимное влияние фольклорных традиций друг на друга.

Этнографические экспедиции и фестивали.

Современная жизнь фольклора.

Вариативно по видам деятельности: посещение (участие) в фестивале традиционной культуры.

Модуль № 3 «Русская классическая музыка»

Образы народных героев, тема служения Отечеству в крупных театральных и симфонических произведениях русских композиторов (на примере сочинений

композиторов — членов «Могучей кучки», С. С. Прокофьева, Г. В. Свиридова и др.).

Мировая слава русского балета. Творчество композиторов (П. И. Чайковский, С. С. Прокофьев, И. Ф. Стравинский, Р. К. Щедрин), балетмейстеров, артистов балета. Дягилевские сезоны.

Творчество выдающихся отечественных исполнителей (С. Рихтер, Л. Коган, М. Ростропович, Е. Мравинский и др.). Консерватории в Москве и Санкт-Петербурге, родном городе. Конкурс имени П. И. Чайковского

Идея светомузыки. Мистерии А. Н. Скрябина. Терменвокс, синтезатор Е. Мурзина, электронная музыка (на примере творчества А. Г. Шнитке, Э. Н. Артемьева и др.) Русская музыка XX века (А. Скрябин Прелюдия № 4, А. Шнитке Концерто гроссо, Сюита в старинном стиле, А. Журбин, Рок-опера «Орфей и Эвридика»).

Вариативно по видам деятельности: просмотр художественных фильмов, телепередач, посвященных творчеству композиторов — членов русского музыкального общества «Могучая кучка»;

просмотр видеозаписи оперы одного из русских композиторов (или посещение театра) или фильма, основанного на музыкальных сочинениях русских композиторов;

исследовательские проекты, посвященные биографиям известных отечественных исполнителей классической музыки.

исследовательские проекты, посвященные истории создания знаменитых балетов, творческой биографии балерин, танцовщиков, балетмейстеров;

исследовательские проекты, посвященные развитию музыкальной электроники в России.

Модуль № 4 «Жанры музыкального искусства»

Одночастные симфонические жанры (увертюра, картина). Симфония.

Опера, балет. Либретто. Строение музыкального спектакля: увертюра, действия, антракты, финал.

Массовые сцены. Сольные номера главных героев. Номерная структура и

сквозное развитие сюжета. Лейтмотивы.

Роль оркестра в музыкальном спектакле. В музыкальном театре (К. Глюк. Опера «Орфей и Эвридика», Ж. Бизе Опера «Кармен», Д. Верди «Риголетто»). Два направления музыкальной культуры: светская и духовная музыка. Ф. Шуберт Вокальный цикл на ст. В. Мюллера «Прекрасная мельничиха», «Лесной царь» (ст. И. Гете), «Ave Maria»).

Вариативно по видам деятельности: посещение театра оперы и балета (в том числе виртуального); предварительное изучение информации о музыкальном спектакле (сюжет, главные герои и исполнители, наиболее яркие музыкальные номера).

Модуль № 5 «Музыка народов мира»

Африканская музыка – стихия ритма.

Интонационно-ладовая основа музыки стран Азии, уникальные традиции, музыкальные инструменты.

Представления о роли музыки в жизни людей. Стили и жанры американской музыки (кантри, блюз, спиричуэлс, самба, босса-нова и др.). Смешение интонаций и ритмов различного происхождения.

Модуль № 6 «Европейская классическая музыка»

Развитие музыкальных образов. Музыкальная тема. Принципы музыкального развития: повтор, контраст, разработка.

Музыкальная форма – строение музыкального произведения.

Стиль как единство эстетических идеалов, круга образов, драматургических приёмов, музыкального языка. (На примере творчества В. А. Моцарта, К. Дебюсси, А. Шёнберга и др.) Жанры западно-европейской музыки – месса, прелюдия, фуга, реквием, кантата, оратория, сюита (И. Бах Прелюдия до мажор, Фуга ре диэз минор, Высокая месса си минор, Оратория «Страсти по Матфею», Сюита № 2 (7 часть «Шутка»), Г. Гендель Пассакалия из сюиты соль минор, Хор «Аллилуйя» (№ 44) из оратории «Мессия», Д. Каччини. «Ave Maria», В. Моцарт Реквием («Dies ire», «Lacrimosa»). Формы построения музыки (Й. Гайдн Симфония № 103 («С тремоло литавр»), В. Моцарт «Маленькая ночная серенада»

(Рондо), Л. Бетховен Симфония № 5, Соната № 7, Соната № 8 («Патетическая»), Соната № 14 («Лунная»), Соната № 23 («Аппассионата»).

Циклические формы инструментальной музыки – соната, симфония, концерт, сюита (В. Моцарт. Соната до мажор (эксп. I ч.), Симфония № 40, Соната № 11, Ф. Шуберт Симфония № 8 («Неоконченная»), И.С. Бах Итальянский концерт). Д. Шостакович Симфония № 7 «Ленинградская».

Камерная инструментальная музыка (Ф. Шопен Вальс № 6, Мазурка № 1, И. Штраус «Полька-пиццикато», М. Огинский Полонез ре минор).

Этюд (Ф. Шопен Этюд № 12). Транскрипция (Ф. Лист. Венгерская рапсодия № 2, Этюд Паганини № 6, И. Бах-Ф. Бузони Чакона из Партиты № 2 для скрипки соло.).

Вариативно по видам деятельности: просмотр художественных фильмов и телепередач, посвященных стилям барокко и классицизм, творческому пути изучаемых композиторов;

составление сравнительной таблицы стилей классицизм и романтизм (только на примере музыки, либо в музыке и живописи, в музыке и литературе);

посещение концерта классической музыки, в программе которого присутствуют крупные симфонические произведения;

исследовательские проекты, посвященные эстетике и особенностям музыкального искусства различных стилей XX века.

Модуль № 7 «Духовная музыка»

Сохранение традиций духовной музыки сегодня.

Переосмысление религиозной темы в творчестве композиторов XX–XXI веков. Религиозная тематика в контексте поп-культуры. Русская духовная музыка – знаменный распев, кант, литургия, хоровой концерт (знаменный распев, П.И.Чайковский «Всенощное бдение» («Богородице Дево, радуйся» № 8), «Покаянная молитва о Руси», С. Рахманинов «Всенощное бдение»).

Вариативно по видам деятельности: исследовательские и творческие проекты по теме «Музыка и религия в наше время»; посещение концерта духовной музыки.

Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления»

Направления и стили молодёжной музыкальной культуры XX–XXI веков (рок-н-ролл, рок, панк, рэп, хип-хоп и др.). Социальный и коммерческий контекст массовой музыкальной культуры. Музыка в кино (И. Дунаевский. Марш из к/ф «Веселые ребята», Ф. Лэй. «История любви»).

Классика и современность (Р. Щедрин. Опера «Не только любовь». (Песня и частушки Варвары), Ж. Бизе–Р. Щедрин Балет «Кармен-сюита», Э. Уэббер Рок-опера «Иисус Христос – суперзвезда», Д. Кабалевский «Реквием» на ст. Р. Рождественского («Наши дети», «Помните!»).

Музыка повсюду (радио, телевидение, Интернет, наушники). Музыка на любой вкус (безграничный выбор, персональные плей-листы). Музыкальное творчество в условиях цифровой среды.

Вариативно по видам деятельности: презентация альбома своей любимой группы; проведение социального опроса о роли и месте музыки в жизни современного человека.

Модуль № 9 «Связь музыки с другими видами искусства»

Музыка в немом и звуковом кино. Внутрикадровая и закадровая музыка. Жанры фильма-оперы, фильма-балета, фильма-мюзикла, музыкального мультфильма (на примере произведений Р. Роджерса, Ф. Лоу, Г. Гладкова, А. Шнитке)

Вариативно по видам деятельности: просмотр фильма-оперы или фильма-балета, эссе с ответом на вопрос «В чем отличие видеозаписи музыкального спектакля от фильма-оперы (фильма-балета)?».

8 КЛАСС

Содержание предмета за курс 8 класса включает все изучаемые на предыдущих годах обучения модули и направлено на закрепление изученного материала и использование полученных знаний и умений в повседневной жизни. Содержание учебного предмета в 8 классе может быть интегрировано в другие предметы и предметные области («Литература», «География», «История», «Обществознание», «Иностранный язык» и др.) или обеспечиваться временем за

счет часов внеурочной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МУЗЫКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специфика эстетического содержания предмета «Музыка» обуславливает тесное взаимодействие, смысловое единство трёх групп результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные результаты:

В результате изучения музыки на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

знание Гимна России и традиций его исполнения, уважение музыкальных символов республик Российской Федерации и других стран мира;

проявление интереса к освоению музыкальных традиций своего края, музыкальной культуры народов России;

знание достижений отечественных музыкантов, их вклада в мировую музыкальную культуру;

интерес к изучению истории отечественной музыкальной культуры;

стремление развивать и сохранять музыкальную культуру своей страны, своего края;

2) гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

осознание комплекса идей и моделей поведения, отраженных в лучших произведениях мировой музыкальной классики, готовность поступать в своей жизни в соответствии с эталонами нравственного самоопределения, отраженными в них;

активное участие в музыкально-культурной жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в качестве

участников творческих конкурсов и фестивалей, концертов, культурно-просветительских акций, в качестве волонтера в дни праздничных мероприятий;

3) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность воспринимать музыкальное искусство с учетом моральных и духовных ценностей этического и религиозного контекста, социально-исторических особенностей этики и эстетики;

готовность придерживаться принципов справедливости, взаимопомощи и творческого сотрудничества в процессе непосредственной музыкальной и учебной деятельности, при подготовке внеклассных концертов, фестивалей, конкурсов;

4) эстетического воспитания:

восприимчивость к различным видам искусства, умение видеть прекрасное в окружающей действительности, готовность прислушиваться к природе, людям, самому себе;

осознание ценности творчества, таланта;

осознание важности музыкального искусства как средства коммуникации и самовыражения;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к самовыражению в разных видах искусства;

5) ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной, социальной, культурной средой;

овладение музыкальным языком, навыками познания музыки как искусства интонируемого смысла;

овладение основными способами исследовательской деятельности на звуковом материале самой музыки, а также на материале искусствоведческой,

исторической, публицистической информации о различных явлениях музыкального искусства, использование доступного объёма специальной терминологии;

б) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни с использованием собственного жизненного опыта и опыта восприятия произведений искусства;

соблюдение правил личной безопасности и гигиены, в том числе в процессе музыкально-исполнительской, творческой, исследовательской деятельности;

умение осознавать свое эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать интонационные средства для выражения своего состояния, в том числе в процессе повседневного общения;

сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) трудового воспитания:

установка на посильное активное участие в практической деятельности;

трудолюбие в учебе, настойчивость в достижении поставленных целей;

интерес к практическому изучению профессий в сфере культуры и искусства;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

8) экологического воспитания:

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

нравственно-эстетическое отношение к природе,

участие в экологических проектах через различные формы музыкального творчества

9) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни, включая семью, группы, сформированные в учебной исследовательской и творческой

деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

стремление перенимать опыт, учиться у других людей, в том числе в разнообразных проявлениях творчества, овладения различными навыками в сфере музыкального и других видов искусства;

воспитание чувства нового, способность ставить и решать нестандартные задачи, предвидеть ход событий, обращать внимание на перспективные тенденции и направления развития культуры и социума;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный интонационный и эмоциональный опыт, опыт и навыки управления своими психоэмоциональными ресурсами в стрессовой ситуации, воля к победе.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

использовать логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, устанавливать аналогию в процессе интонационно-образного и жанрового, стилевого анализа музыкальных сочинений и других видов музыкально-творческой деятельности;

применять знаки и символы для решения учебных задач (владение элементарной нотной грамотой);

аргументировать свою позицию, мнение;

с помощью педагога или самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам прослушивания музыкальных произведений.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств при прослушивании музыкальных произведений;

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения: осознанно строить речевое высказывание о

содержании, характере, особенностях языка музыкальных произведений разных эпох, творческих направлений в соответствии с задачами коммуникации.

продуктивно сотрудничать (общение, взаимодействие) со сверстниками при решении различных музыкально-творческих задач на уроках музыки, во внеурочной и внешкольной музыкально-эстетической деятельности.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

владеть основами самоконтроля, самооценки и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут результат деятельности.

анализировать причины эмоций;

регулировать способ выражения эмоций.

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

Предметные результаты

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся с ЗПР основ музыкальной культуры и проявляются в способности к музыкальной деятельности, потребности в регулярном общении с музыкальным искусством во всех доступных формах, органичном включении музыки в актуальный контекст своей жизни.

Обучающиеся, освоившие ФАОП ООО ЗПР по предмету «Музыка»:

осознают принципы универсальности и всеобщности музыки как вида искусства, неразрывную связь музыки и жизни человека, всего человечества, могут рассуждать на эту тему, используя опорную схему;

воспринимают российскую музыкальную культуру как целостное и самобытное цивилизационное явление; имеют представление об отечественных

мастерах музыкальной культуры, испытывают гордость за них;

сознательно стремятся к укреплению и сохранению собственной музыкальной идентичности (разбираются в особенностях музыкальной культуры своего народа, узнают на слух родные интонации среди других, стремятся участвовать в исполнении музыки своей национальной традиции, понимают ответственность за сохранение и передачу следующим поколениям музыкальной культуры своего народа);

понимают роль музыки как социально значимого явления, формирующего общественные вкусы и настроения, включённого в развитие политического, экономического, религиозного, иных аспектов развития общества.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения предмета «Музыка», сгруппированы по учебным модулям и должны отражать сформированность умений.

5 класс

Модуль № 1 «Музыка моего края»:

знать музыкальные традиции своей республики, края, народа.

Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»:

различать на слух и исполнять произведения различных жанров фольклорной музыки с помощью учителя;

определять на слух принадлежность народных музыкальных инструментов к группам духовых, струнных, ударно-шумовых инструментов с использованием дополнительной визуализации.

Модуль № 3 «Русская классическая музыка»:

характеризовать творчество не менее двух отечественных композиторов-классиков, приводить примеры наиболее известных сочинений с помощью подробного опросного плана.

Модуль № 4 «Жанры музыкального искусства»:

исполнять произведения (в том числе фрагменты) вокальных, инструментальных и музыкально-театральных жанров с помощью учителя.

Модуль № 5 «Музыка народов мира»:

различать на слух и исполнять произведения различных жанров фольклорной музыки с помощью учителя;

определять на слух принадлежность народных музыкальных инструментов к группам духовых, струнных, ударно-шумовых инструментов с использованием дополнительной визуализации.

Модуль № 6 «Европейская классическая музыка»:

исполнять (в том числе фрагментарно) сочинения композиторов-классиков с помощью учителя;

характеризовать творчество не менее двух композиторов-классиков, приводить примеры наиболее известных сочинений с помощью подробного опросного плана.

Модуль № 7 «Духовная музыки»:

различать и характеризовать жанры и произведения русской и европейской духовной музыки с использованием опорных карточек;

исполнять произведения русской и европейской духовной музыки с помощью учителя^{25};

приводить примеры сочинений духовной музыки, называть их автора с помощью визуальной опоры.

Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления»:

различать и определять на слух виды оркестров, ансамблей, тембры музыкальных инструментов, входящих в их состав с помощью визуальной опоры;

исполнять современные музыкальные произведения в разных видах деятельности с помощью учителя.

Модуль № 9 «Связь музыки с другими видами искусства»:

определять стилевые и жанровые параллели между музыкой и другими видами искусств с помощью подробного опросного плана;

- различать и анализировать средства выразительности разных видов

искусств с помощью подробного опросного плана.

У обучающихся с ЗПР будут сформированы:

первоначальные представления о роли музыки в жизни человека, в его духовно-нравственном развитии; о ценности музыкальных традиций народа;

основы музыкальной культуры, художественный вкус, интерес к музыкальному искусству и музыкальной деятельности;

представление о национальном своеобразии музыки в неразрывном единстве народного и профессионального музыкального творчества.

Обучающиеся с ЗПР научатся:

понимать специфику музыки как вида искусства и ее значение в жизни человека и общества;

эмоционально проживать исторические события и судьбы защитников Отечества, воплощаемые в музыкальных произведениях;

приводить примеры выдающихся отечественных и зарубежных музыкальных исполнителей и исполнительских коллективов с использованием справочной информации;

понимать значение интонации в музыке как носителя образного смысла;

иметь представление о терминах и понятиях (в том числе народная музыка, жанры народной музыки, жанры музыки, музыкальная интонация, мотив, сценические жанры музыки, либретто, вокальная музыка, солист, ансамбль, хор, средства музыкальной выразительности: мелодия, темп, ритм, динамика, тембр, лад);

воспринимать музыку как выражение чувств и мыслей человека, различать в ней выразительные и изобразительные интонации, узнавать и различать характерные черты музыки разных композиторов;

иметь представление о значении народного песенного и инструментального музыкального творчества как части духовной культуры народа;

ориентироваться в образцах песенной и инструментальной народной музыки;

определять на слух музыкальные произведения, относящиеся к русскому

музыкальному фольклору; перечислять русские народные музыкальные инструменты и определять на слух их принадлежность к группам духовых, струнных, ударно-шумовых инструментов;

приводить примеры музыкальных произведений русской и зарубежной классики, содержащие народные музыкальные интонации и мотивы с использованием справочной информации;

иметь представление о характерных признаках классической и народной музыки;

иметь представление о специфике воплощении народной музыки в произведениях композиторов;

воспринимать интонационное многообразие фольклорных традиций своего народа и других народов мира;

исполнять разученные музыкальные произведения вокальных жанров (хор, ансамбль, соло);

воплощать художественно-образное содержание, интонационно-мелодические особенности музыки (в пении, слове, движении, игре на простейших музыкальных инструментах);

понимать с помощью учителя существование в музыкальном произведении основной идеи, иметь представление о средствах воплощения основной идеи, интонационных особенностях, жанре, исполнителях музыкального произведения;

узнавать средства музыкальной выразительности (в том числе мелодия, темп, ритм, тембр, динамика, лад);

понимать значимость музыки в творчестве писателей и поэтов;

владеть навыками вокально-хорового музицирования;

применять в творческой деятельности вокально-хоровые навыки при пении с музыкальным сопровождением;

проявлять творческую инициативу, участвуя в музыкально-эстетической деятельности.

6 класс

Модуль № 1 «Музыка моего края»:

характеризовать особенности творчества народных и профессиональных музыкантов, творческих коллективов своего края при необходимости с использованием опорных карточек.

Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»:

определять на слух музыкальные образцы, относящиеся к русскому музыкальному фольклору, к музыке народов Северного Кавказа; республик Поволжья, Сибири, используя опорные карточки (не менее трёх региональных фольклорных традиций на выбор учителя).

Модуль № 3 «Русская классическая музыка»:

различать на слух произведения русских композиторов-классиков, называть автора, произведение, исполнительский состав, при необходимости, используя дополнительную визуализацию;

исполнять (в том числе фрагментарно, отдельными темами) сочинения русских композиторов с помощью учителя.

Модуль № 4 «Жанры музыкального искусства»:

иметь представление о круге образов и средствах их воплощения, типичных для данного жанра.

Модуль № 5 «Музыка народов мира»:

различать на слух и узнавать признаки влияния музыки разных народов мира в сочинениях профессиональных композиторов (из числа изученных культурно-национальных традиций и жанров), при необходимости, используя опорные карточки.

Модуль № 6 «Европейская классическая музыка»:

определять принадлежность музыкального произведения к одному из художественных стилей (барокко, классицизм, романтизм, импрессионизм), используя визуальную поддержку.

Модуль № 7 «Духовная музыка»:

различать и характеризовать жанры и произведения русской и европейской духовной музыки, используя опорные карточки, используя опорные карточки;

*исполнять произведения русской и европейской духовной музыки с

помощью учителя*;

приводить примеры сочинений духовной музыки, называть их автора, используя визуальную поддержку.

Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления»:

определять и характеризовать стили, направления и жанры современной музыки при необходимости с использованием смысловой опоры;

различать и определять на слух виды оркестров, ансамблей, тембры музыкальных инструментов, входящих в их состав, при необходимости, используя визуальную поддержку;

исполнять современные музыкальные произведения в разных видах деятельности.

Модуль № 9 «Связь музыки с другими видами искусства»:

создавать произведения в одном виде искусства на основе восприятия произведения другого вида искусства (сочинение, рисунок по мотивам музыкального произведения, озвучивание картин, кинофрагментов и т. п.) или подбирать ассоциативные пары произведений из разных видов искусств, объясняя логику выбора.

Обучающиеся с ЗПР:

научатся определять характер музыкальных образов (лирических, драматических, героических, романтических, эпических);

будут иметь представление о терминах и понятиях (в том числе сценические жанры музыки, либретто, вокальная музыка, солист, ансамбль, хор);

смогут различать жанры вокальной (в том числе песня, романс, ария) и театральной музыки (в том числе опера, балет, мюзикл и оперетта);

смогут выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний об интонационной природе музыки;

научатся понимать жизненно-образное содержание музыкальных произведений разных жанров;

научатся различать и характеризовать приемы взаимодействия и развития

образов музыкальных произведений с помощью педагога;

научатся производить интонационно-образный анализ музыкального произведения с использованием справочной информации;

будут иметь представление об основном принципе построения и развития музыки;

будут иметь представление о взаимосвязи жизненного содержания музыки и музыкальных образов;

будут иметь представление о терминах и понятиях (в том числе стили музыки, направления музыки, джазовая музыка, современная музыка, эстрада);

смогут приводить примеры музыкальных произведений русской и зарубежной классики, содержащие народные музыкальные интонации и мотивы с использованием справочной информации;

научатся определять на слух тембры музыкальных инструментов (классических, современных электронных; духовых, струнных, ударных);

научатся различать виды оркестров: симфонический, духовой, русских народных инструментов, эстрадно-джазовый;

научатся определять стили, направления и жанры современной музыки с использованием справочной информации;

научатся исполнять современные музыкальные произведения, соблюдая певческую культуру звука;

научатся определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений в русской музыке, понимать стилевые черты русской классической музыкальной школы с использованием справочной информации;

будут иметь представление о характерных чертах и образцах творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов;

будут иметь представление об общем и особенном при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний о стилевых направлениях;

научатся понимать взаимодействие музыки, изобразительного искусства и литературы на основе осознания специфики языка каждого из них;

научатся различать средства выразительности разных видов искусств;

будут иметь представление о терминах и понятиях (в том числе музыкальная интонация, изобразительность музыки, средства музыкальной выразительности);

научатся применять в творческой деятельности вокально-хоровые навыки при пении с музыкальным сопровождением;

научатся узнавать характерные черты музыкальной речи разных композиторов, воплощать особенности музыки в исполнительской деятельности.

7 класс

Модуль № 1 «Музыка моего края»:

исполнять и оценивать образцы музыкального фольклора и сочинения композиторов своей малой родины, при необходимости с поддержкой учителя.

Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»:

объяснять на примерах связь устного народного музыкального творчества и деятельности профессиональных музыкантов в развитии общей культуры страны, при необходимости, используя план рассказа.

Модуль № 3 «Русская классическая музыка»:

характеризовать музыкальный образ и выразительные средства, использованные композитором, способы развития и форму строения музыкального произведения, при необходимости, используя визуальную опору.

Модуль № 4 «Жанры музыкального искусства»:

различать и характеризовать жанры музыки (театральные, камерные и симфонические, вокальные и инструментальные и т. д.), знать их разновидности, приводить примеры.

Модуль № 5 «Музыка народов мира»:

определять на слух музыкальные произведения, относящиеся к западноевропейской, латино-американской, азиатской традиционной музыкальной культуре, в том числе к отдельным самобытным культурно-национальным традициям, при необходимости, используя визуальную опору.

Модуль № 6 «Европейская классическая музыка»:

различать на слух произведения европейских композиторов-классиков,

называть автора, произведение, исполнительский состав, при необходимости, используя визуальную поддержку;

характеризовать музыкальный образ и выразительные средства, использованные композитором, способы развития и форму строения музыкального произведения с использованием смысловой опоры.

Модуль № 7 «Духовная музыка»:

различать и характеризовать жанры и произведения русской и европейской духовной музыки;

исполнять произведения русской и европейской духовной музыки;

приводить примеры сочинений духовной музыки, называть их автора.

Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления»:

определять и характеризовать стили, направления и жанры современной музыки;

различать и определять на слух виды оркестров, ансамблей, тембры музыкальных инструментов, входящих в их состав, при необходимости, используя визуальную поддержку;

исполнять современные музыкальные произведения в разных видах деятельности.

Модуль № 9 «Связь музыки с другими видами искусства»:

высказывать суждения об основной идее, средствах её воплощения, интонационных особенностях, жанре, исполнителях музыкального произведения, при необходимости по опросному плану.

Обучающиеся с ЗПР:

научатся различать жанры вокальной (в том числе песня, романс, ария) и театральной музыки (в том числе опера, балет, мюзикл и оперетта), симфонической музыки;

смогут называть основные жанры светской музыки малой (баллада, ноктюрн, романс, этюд и т.п.) и крупной формы (соната, симфония, концерт и т.п.) с использованием справочной информации;

будут иметь представление о терминах и понятиях (в том числе духовная

музыка, знаменный распев);

научатся различать особенности тембрового звучания различных певческих голосов (детских, женских, мужских), хоров (детских, женских, мужских, смешанных);

будут называть и определять на слух мужские (тенор, баритон, бас) и женские (сопрано, альт, меццо-сопрано, контральто) певческие голоса по визуальной опоре;

научатся определять разновидности хоровых коллективов по стилю (манере) исполнения: народные, академические;

научатся определять произведения русских композиторов-классиков (в том числе П.И. Чайковского, Н.А. Римского-Корсакова, М.И. Глинки) с использованием справочной информации;

научатся узнавать формы построения музыки (двухчастную, трехчастную, вариации, рондо) с использованием визуальной опоры;

научатся владеть музыкальными терминами в пределах изучаемой темы с использованием справочной информации;

научатся понимать существование в музыкальном произведении основной идеи, иметь представление о средствах воплощения основной идеи, интонационных особенностях, жанре, исполнителях музыкального произведения;

научатся узнавать на слух изученные произведения русской и зарубежной классики, образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов с использованием справочной информации;

научатся перечислять характерные признаки современной популярной, джазовой и рок-музыки с использованием справочной информации;

научатся эмоционально-образно воспринимать музыкальные произведения;

будут иметь представление об особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов;

будут иметь представление об интерпретации классической музыки в современных обработках;

научатся определять характерные признаки современной популярной

музыки с использованием справочной информации;

научатся называть стили рок-музыки и ее отдельных направлений: рок-оперы, рок-н-ролла и др. с использованием справочной информации;

научатся творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении;

будут участвовать в коллективной исполнительской деятельности, используя различные формы индивидуального и группового музицирования;

научатся применять современные информационно-коммуникационные технологии для записи и воспроизведения музыки;

научатся обосновывать собственные предпочтения, касающиеся музыкальных произведений различных стилей и жанров;

научатся использовать знания о музыке и музыкантах, полученные на занятиях, при составлении домашней фонотеки, видеотеки;

научатся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (в том числе в творческой и сценической).

8 КЛАСС

Обучающиеся с ЗПР будут активно и самостоятельно использовать полученные знания и умения в процессе учебной деятельности и в повседневной жизни.

Тематическое планирование

5 класс

1 час в неделю, всего 34 часа в год.

Модуль и темы, раскрывающие данный модуль программы и количество часов на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении модуля и темы (на уровне учебных действий)
Модуль № 1 «Музыка моего края»	Традиционная	Знакомство со звучанием фольклорных

<p>Фольклор — народное творчество.</p> <p>1ч.</p>	<p>музыка — отражение жизни народа. Жанры детского и игрового фольклора (игры, пляски, хороводы и др.)</p>	<p>образцов в аудио- и видеозаписи. Определение на слух:</p> <p>— принадлежности к народной или композиторской музыке;</p> <p>— исполнительского состава (вокального, инструментального, смешанного);</p>
<p>Календарный фольклор.</p> <p>2ч.</p>	<p>Календарные обряды, традиционные для данной местности (осенние, зимние, весенние — на выбор учителя)</p>	<p>— жанра, основного настроения, характера музыки.</p> <p>Разучивание и исполнение народных песен, танцев, инструментальных наигрышей, фольклорных игр.</p> <p>Знакомство с символикой календарных обрядов, поиск информации о соответствующих фольклорных традициях.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Реконструкция фольклорного обряда или его фрагмента. Участие в</p>

		народном гулянии, празднике на улицах своего города, посёлка* ²⁶ .
<p>Модуль № 2</p> <p>«Народное музыкальное творчество России».</p> <p>Россия-наш общий дом.</p> <p>2ч</p> <p>Фольклорные жанры.</p> <p>1ч.</p>	<p>Богатство и разнообразие фольклорных традиций народов нашей страны.</p> <p>Музыка наших соседей, музыка других регионов.</p> <p>Общее и особенное в фольклоре народов России: лирика, эпос, танец.</p>	<p>Знакомство со звучанием фольклорных образцов близких и далёких регионов в аудио- и видеозаписи.</p> <p>Определение на слух:</p> <ul style="list-style-type: none"> — принадлежности к народной или композиторской музыке; — исполнительского состава (вокального, инструментального, смешанного); — жанра, характера музыки. <p>Разучивание и исполнение народных песен, танцев, инструментальных наигрышей, фольклорных игр разных народов России.</p> <p>Знакомство со звучанием фольклора разных регионов России в</p>

²⁶ Здесь и далее ** обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане. Педагог самостоятельно определяет объем изучаемого материала.

		<p>аудио- и видеозаписи. Аутентичная манера исполнения. Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании традиционной музыки разных народов.</p> <p>Выявление общего и особенного при сравнении танцевальных, лирических и эпических песенных образцов фольклора разных народов России.</p> <p>Разучивание и исполнение народных песен, танцев.</p> <p>Двигательная, ритмическая, *интонационная импровизация* в характере изученных народных танцев и песен.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>*Исследовательские проекты, посвящённые музыке разных народов России. Музыкальный фестиваль «Народы России»*.</p>
--	--	--

<p>Модуль № 3 «Русская классическая музыка». Образы родной земли. 3ч.</p>	<p>Вокальная музыка на стихи русских поэтов, программные инструментальные произведения, посвящённые картинам русской природы, народного быта, сказкам, легендам (на примере творчества М. И. Глинки, С. В. Рахманинова, В. А. Гаврилина и др.)</p>	<p>Повторение, обобщение опыта слушания, проживания, анализа музыки русских композиторов, полученного в начальных классах. Выявление мелодичности, широты дыхания, интонационной близости русскому фольклору. Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого русским композитором-классиком. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. На выбор или факультативно: Рисование по мотивам прослушанных музыкальных произведений. Посещение концерта классической музыки, в</p>
--	--	---

		программу которого входят произведения русских композиторов.
<p>Модуль № 4</p> <p>«Жанры музыкального искусства».</p> <p>Камерная музыка.</p> <p>5ч.</p>	<p>Жанры камерной вокальной музыки (песня, романс, вокализ и др.).</p> <p>Инструментальная миниатюра (вальс, ноктюрн, прелюдия, каприс и др.).</p> <p>Одночастная, двухчастная, трёхчастная репризная форма.</p> <p>Куплетная форма.</p>	<p>Слушание музыкальных произведений изучаемых жанров, (зарубежных и русских композиторов); анализ выразительных средств, характеристика музыкального образа.</p> <p>Определение на слух музыкальной формы и составление её буквенной наглядной схемы с помощью учителя.</p> <p>Разучивание и исполнение произведений вокальных и инструментальных жанров.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Выражение музыкального образа камерной миниатюры через устный или письменный текст, рисунок, пластический этюд*.</p>

<p>Модуль № 5 «Музыка народов мира» Музыка древнейший язык человечества. 2ч.</p>	<p>Археологические находки, легенды и сказания о музыке древних. Древняя Греция — колыбель европейской культуры (театр, хор, оркестр, лады, учение о гармонии и др.)</p>	<p>Экскурсия в музей (реальный или виртуальный) с экспозицией музыкальных артефактов древности, последующий пересказ полученной информации по подробному вопросному плану. Импровизация в духе древнего обряда (вызывание дождя, поклонение тотемному животному и т. п.). Озвучивание, театрализация легенды/мифа о музыке с помощью учителя. *На выбор или факультативно: Квесты, викторины, интеллектуальные игры. Исследовательские проекты в рамках тематики «Мифы Древней Греции в музыкальном искусстве XVII—XX веков»*.</p>
<p>Модуль № 6 «Европейская</p>	<p>Национальный музыкальный стиль на</p>	<p>Знакомство с образцами музыки разных</p>

<p>классическая музыка»</p> <p>Национальные истоки классической музыки.</p> <p>2ч.</p> <p>Музыкант и</p>	<p>примере творчества Ф. Шопена, Э. Грига и др.</p> <p>Значение и роль композитора — основоположника национальной классической музыки.</p> <p>Характерные жанры, образы, элементы музыкального языка.</p> <p>Кумиры публики (на</p>	<p>жанров, типичных для рассматриваемых национальных стилей, творчества изучаемых композиторов.</p> <p>Определение на слух характерных интонаций, ритмов, элементов музыкального языка, умение напеть наиболее яркие интонации, прохлопать ритмические примеры из числа изучаемых классических произведений с помощью учителя.</p> <p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком (из числа изучаемых в данном разделе).</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений с использованием</p>
---	---	--

<p>публика. 2ч.</p>	<p>примере творчества В. А. Моцарта, Н. Паганини, Ф. Листа и др.). Виртуозность. Талант, труд, миссия композитора, исполнителя. Признание публики. Культура слушателя. Традиции слушания музыки в прошлые века и сегодня.</p>	<p>дополнительной визуализации. *На выбор или факультативно: Исследовательские проекты о творчестве европейских композиторов-классиков, представителей национальных школ. Просмотр художественных и документальных фильмов о творчестве выдающихся европейских композиторов с последующим обсуждением в классе.* *Посещение концерта классической музыки, балета, драматического спектакля*. Знакомство с образцами виртуозной музыки. Размышление над фактами биографий великих музыкантов — как любимцев публики, так и непонятых современниками. Определение на слух</p>
-------------------------	---	---

		<p>мелодий, интонаций, ритмов, элементов музыкального языка изучаемых классических произведений, *умение напеть их наиболее яркие ритмо-интонации*.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>Знание и соблюдение общепринятых норм слушания музыки, правил поведения в концертном зале, театре оперы и балета.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Посещение концерта классической музыки с последующим обсуждением в класс*.</p> <p>Создание тематической подборки музыкальных произведений для домашнего прослушивания</p>
--	--	---

<p>Модуль № 7 «Духовная музыка». Храмовый синтез искусств. 5ч.</p>	<p>Музыка православного и католического богослужения (колокола, пение а capella / пение в сопровождении органа). Основные жанры, традиции. Образы Христа, Богородицы, Рождества, Воскресения.</p>	<p>Повторение, обобщение и систематизация знаний о христианской культуре западноевропейской традиции и русского православия, полученных на уроках музыки и ОРКСЭ в начальной школе. Осознание единства музыки со словом, живописью, скульптурой, архитектурой как сочетания разных проявлений единого мировоззрения, основной идеи христианства. Определение сходства и различия элементов разных видов искусства (музыки, живописи, архитектуры), относящихся: — к русской православной традиции; — западноевропейской христианской традиции;</p>
---	--	---

		<p>— другим конфессиям (по выбору учителя).</p> <p>*Исполнение вокальных произведений, связанных с религиозной традицией, перекликающихся с ней по тематике.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>Посещение концерта духовной музыки*.</p>
<p>Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления».</p> <p>Джаз. 3ч.</p>	<p>Джаз — основа популярной музыки XX века. Особенности джазового языка и стиля (свинг, синкопы, ударные и духовые инструменты, вопросо-ответная структура мотивов, гармоническая сетка, импровизация)</p>	<p>Знакомство с различными джазовыми музыкальными композициями и направлениями (регтайм, биг-бэнд, блюз).</p> <p>Определение на слух:</p> <p>— принадлежности к джазовой или классической музыке;</p> <p>— исполнительского состава (манера пения, состав инструментов) с использованием дополнительной визуализации.</p> <p>Разучивание, исполнение одной из</p>

		<p>«вечнозелёных» джазовых тем.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Посещение концерта джазовой музыки*.</p>
<p>Модуль № 9</p> <p>«Связь музыки с другими видами искусства».</p> <p>Музыка и литература.</p> <p>3ч.</p>	<p>Единство слова и музыки в вокальных жанрах (песня, романс, кантата, ноктюрн, баркарола, былина и др.).</p> <p>Интонации рассказа, повествования в инструментальной музыке (поэма, баллада и др.).</p> <p>Программная музыка.</p>	<p>Знакомство с образцами вокальной и инструментальной музыки.</p> <p>Рисование образов программной музыки.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>Знакомство с музыкальными произведениями программной музыки.</p> <p>Выявление интонаций изобразительного характера.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>Разучивание, исполнение песни с</p>
<p>Музыка и живопись. 3ч.</p>	<p>Выразительные средства музыкального и</p>	<p>исполнение песни с</p>

	<p>изобразительного искусства. Аналогии: ритм, композиция, линия — мелодия, пятно — созвучие, колорит — тембр и т. д.</p> <p>Программная музыка. Импрессионизм (на примере творчества французских клавесинистов, К. Дебюсси, А. К. Лядова и др.)</p>	<p>элементами изобразительности.</p> <p>*Сочинение к ней ритмического и шумового аккомпанемента с целью усиления изобразительного эффекта при помощи учителя*.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>Рисование под впечатлением от восприятия музыки программно-изобразительного характера.</p>
--	--	---

6 класс

1 час в неделю, всего 34 часа в год.

Модуль и темы, раскрывающие данный модуль программы и количество часов на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении модуля и темы (на уровне учебных действий)
<p>Модуль № 1</p> <p>«Музыка моего края»</p> <p>Семейный фольклор.</p> <p>3ч.</p>	<p>Фольклорные жанры, связанные с жизнью человека: свадебный обряд, рекрутские песни,</p>	<p>Знакомство с фольклорными жанрами семейного цикла. Изучение особенностей их исполнения и</p>

	<p>плачи-причитания.</p>	<p>звучания. Определение на слух жанровой принадлежности, анализ символики традиционных образов.</p> <p>Разучивание и исполнение отдельных песен, фрагментов обрядов (по выбору учителя).</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Реконструкция фольклорного обряда или его фрагмента.</p> <p>Исследовательские проекты по теме «Жанры семейного фольклора»*.</p>
<p>Модуль № 2</p> <p>«Народное музыкальное творчество России»</p> <p>Фольклор в творчестве профессиональных композиторов.</p> <p>3ч.</p>	<p>Народные истоки композиторского творчества: обработки фольклора, цитаты; картины родной природы и отражение типичных образов, характеров, важных исторических событий.</p> <p>Внутреннее родство композиторского и</p>	<p>Сравнение аутентичного звучания фольклора и фольклорных мелодий в композиторской обработке. Разучивание, исполнение народной песни в композиторской обработке.</p> <p>Знакомство с 2—3 фрагментами крупных сочинений (опера,</p>

	<p>народного творчества на интонационном уровне.</p>	<p>симфония, концерт, квартет, вариации и т. п.), в которых использованы подлинные народные мелодии. Наблюдение за принципами композиторской обработки, развития фольклорного тематического материала.</p> <p>*На выбор или факультативно</p> <p>Исследовательские, творческие проекты, раскрывающие тему отражения фольклора в творчестве профессиональных композиторов (на примере выбранной региональной традиции).</p> <p>Посещение концерта, спектакля (просмотр фильма, телепередачи), посвящённого данной теме. Обсуждение в классе*.</p>
<p>Модуль № 3 «Русская классическая музыка».</p>	<p>Светская музыка российского дворянства XIX века: музыкальные</p>	<p>Знакомство с шедеврами русской музыки XIX века, анализ</p>

<p>Золотой век русской культуры.</p> <p>3ч.</p>	<p>салоны, домашнее музицирование, балы, театры. Увлечение западным искусством, появление своих гениев. Синтез западно-европейской культуры и русских интонаций, настроений, образов (на примере творчества М. И. Глинки, П. И. Чайковского, Н. А. Римского-Корсакова и др.)</p>	<p>художественного содержания, выразительных средств.</p> <p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения лирического характера, сочинённого русским композитором-классиком.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>Просмотр художественных фильмов, телепередач, посвящённых русской культуре XIX века.</p> <p>*Реконструкция костюмированного бала, музыкального салона*.</p>
<p>Модуль № 4</p> <p>«Жанры музыкального искусства».</p> <p>Циклические формы и жанры.</p>	<p>Сюита, цикл миниатюр (вокальных, инструментальных).</p> <p>Принцип контраста.</p> <p>Прелюдия и fuga.</p>	<p>Знакомство с циклом миниатюр. Определение принципа, основного художественного замысла цикла.</p>

<p>бч.</p>	<p>Соната, концерт: трёхчастная форма, контраст основных тем, разработочный принцип развития.</p>	<p>Разучивание и исполнение фрагмента небольшого вокального цикла.</p> <p>Знакомство со строением сонатной формы. Определение на слух основных партий- тем в одной из классических сонат.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>Посещение концерта (в том числе виртуального).</p> <p>Предварительное изучение информации о произведениях концерта (сколько в них частей, как они называются, когда могут звучать аплодисменты).</p>
<p>Модуль № 5 «Музыка народов мира» Музыкальный фольклор народов Европы. 2ч.</p>	<p>Интонации и ритмы, формы и жанры европейского фольклора.</p> <p>Отражение европейского фольклора в творчестве</p>	<p>Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании традиционной музыки народов Европы.</p> <p>Выявление общего и особенного при сравнении изучаемых</p>

	<p>профессиональных композиторов</p>	<p>образцов европейского фольклора и фольклора народов России.</p> <p>Разучивание и исполнение народных песен, танцев.</p>
<p>Модуль № 6</p> <p>«Европейская классическая музыка».</p> <p>Музыка – зеркало эпохи.</p> <p>2ч.</p> <p>Музыкальный образ.</p> <p>2ч.</p>	<p>Искусство как отражение, с одной стороны — образа жизни, с другой — главных ценностей, идеалов конкретной эпохи. Стили барокко и классицизм (круг основных образов, характерных интонаций, жанров).</p> <p>Полифонический и гомофонно-гармонический склад на примере творчества И. С. Баха и Л. ван Бетховена.</p>	<p>Знакомство с образцами полифонической и гомофонно-гармонической музыки.</p> <p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком (из числа изучаемых в данном разделе).</p> <p>Исполнение вокальных, ритмических, речевых канонов.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>Составление сравнительной таблицы стилей барокко и</p>

	<p>Героические образы в музыке. Лирический герой музыкального произведения. Судьба человека — судьба человечества (на примере творчества Л. ван Бетховена, Ф. Шуберта и др.). Стили классицизм и романтизм (круг основных образов, характерных интонаций, жанров)</p>	<p>классицизм (на примере музыкального искусства, либо музыки и живописи, музыки и архитектуры) по предварительному совместному анализу.</p> <p>*Просмотр художественных фильмов и телепередач, посвящённых стилям барокко и классицизм, творческому пути изучаемых композиторов*.</p> <p>Знакомство с произведениями композиторов — венских классиков, композиторов-романтиков, сравнение образов их произведений. Сопереживание музыкальному образу, идентификация с лирическим героем произведения.</p> <p>Узнавание на слух мелодий, интонаций, ритмов, элементов музыкального языка изучаемых классических</p>
--	---	---

		<p>произведений, умение напеть их наиболее яркие темы, ритмо-интонации с использованием опорных карточек.</p> <p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком, художественная интерпретация его музыкального образа.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Составление сравнительной таблицы стилей классицизм и романтизм (только на примере музыки, либо в музыке и живописи, в музыке и литературе и т. д.)*</p>
<p>Модуль № 7</p>	<p>Европейская музыка</p>	<p>Знакомство с</p>

<p>«Духовная музыка».</p> <p>Развитие церковной музыки.</p> <p>2ч.</p>	<p>религиозной традиции (григорианский хорал, изобретение нотной записи Гвидо д'Ареццо, протестантский хорал).</p> <p>Русская музыка религиозной традиции (знаменный распев, крюковая запись, партесное пение).</p> <p>Полифония в западной и русской духовной музыке. Жанры: кантата, духовный концерт, реквием</p>	<p>историей возникновения нотной записи. Сравнение нотаций религиозной музыки разных традиций (григорианский хорал, знаменный распев, современные ноты).</p> <p>Знакомство с образцами (фрагментами) средневековых церковных распевов (одноголосие).</p> <p>Слушание духовной музыки. Определение на слух:</p> <ul style="list-style-type: none"> — состава исполнителей; — типа фактуры (хоральный склад, полифония); — принадлежности к русской или западноевропейской религиозной традиции. <p>*Исследовательские и творческие проекты, посвящённые отдельным произведениям духовной музыки*.</p>
<p>Музыкальные жанры богослужения.</p> <p>2ч.</p>	<p>Эстетическое</p>	<p>Знакомство с одним (более полно) или</p>

	<p>содержание и жизненное предназначение духовной музыки. Многочастные произведения на канонические тексты: католическая месса, православная литургия, всенощное бдение.</p>	<p>несколькими (фрагментарно) произведениями мировой музыкальной классики, написанными в соответствии с религиозным канонам.</p> <p>Определение на слух изученных произведений и их авторов с помощью опорных карточек. Иметь представление об особенностях их построения и образов.</p> <p>Устный или письменный рассказ о духовной музыке с использованием терминологии с использованием опросного плана, примерами из соответствующей традиции, формулировкой собственного отношения к данной музыке.</p>
<p>Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и</p>	<p>Особенности жанра. Классика жанра — мюзиклы середины XX</p>	<p>Знакомство с музыкальными произведениями,</p>

<p>направления»</p> <p>Мюзикл. 4ч.</p>	<p>века (на примере творчества Ф. Лоу, Р. Роджерса, Э. Л. Уэббера и др.).</p> <p>Современные постановки в жанре мюзикла на российской сцене.</p>	<p>сочинёнными зарубежными и отечественными композиторами в жанре мюзикла. Сравнение с другими театральными жанрами (опера, балет, драматический спектакль) по предварительному совместному анализу.</p> <p>Анализ рекламных объявлений о премьерах мюзиклов в современных СМИ.</p> <p>Просмотр видеозаписи одного из мюзиклов, *написание собственного рекламного текста для данной постановки*.</p> <p>Разучивание и исполнение отдельных номеров из мюзиклов.</p>
<p>Модуль № 9</p> <p>«Связь музыки с другими видами искусства».</p> <p>Музыка и театр. 5ч.</p>	<p>Музыка к драматическому спектаклю (на примере творчества Э. Грига, Л. ван Бетховена, А. Г. Шнитке, Д. Д. Шостаковича и др.).</p>	<p>Знакомство с образцами музыки, созданной отечественными и зарубежными композиторами для драматического театра.</p>

	<p>Единство музыки, драматургии, сценической живописи, хореографии.</p>	<p>Разучивание, исполнение песни из театральной постановки. Просмотр видеозаписи спектакля, в котором звучит данная песня.</p> <p>Музыкальная викторина на материале изученных фрагментов музыкальных спектаклей.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Посещение театра с последующим обсуждением (устно или письменно) роли музыки в данном спектакле*.</p>
--	---	--

7 класс

1 час в неделю, всего 34 часа в год.

<p>Модуль и темы, раскрывающие данный модуль программы и количество часов на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении модуля и темы (на уровне учебных действий)</p>
<p>Модуль № 1 «Музыка моего края» Наш край сегодня. 2ч.</p>	<p>Современная музыкальная культура родного края. Гимн республики,</p>	<p>Разучивание и исполнение гимна республики, города; песен местных композиторов.</p>

	<p>города (при наличии). Земляки — композиторы, исполнители, деятели культуры. Театр, филармония, консерватория</p>	<p>Знакомство с творческой биографией, деятельностью местных мастеров культуры и искусства. На выбор или факультативно: *Посещение местных музыкальных театров, музеев, концертов*. Исследовательские проекты, посвящённые деятелям музыкальной культуры своей малой родины (композиторам, исполнителям, творческим коллективам).</p>
<p>Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России» На рубежах культур. 2ч.</p>	<p>Взаимное влияние фольклорных традиций друг на друга. Этнографические экспедиции и фестивали. Современная жизнь фольклора.</p>	<p>Знакомство с примерами смешения культурных традиций в пограничных территориях. Выявление причинно- следственных связей такого смешения. Изучение творчества и вклада в развитие культуры современных этно- исполнителей, исследователей традиционного фольклора.</p>

		<p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Участие в этнографической экспедиции, посещение/участие в фестивале традиционной культуры*.</p>
<p>Модуль № 3</p> <p>«Русская классическая музыка».</p> <p>История страны и народа в музыке русских композиторов.</p> <p>2ч.</p>	<p>Образы народных героев, тема служения Отечеству в крупных театральных и симфонических произведениях русских композиторов (на примере сочинений композиторов — членов «Могучей кучки», С. С. Прокофьева, Г. В. Свиридова и др.)</p>	<p>Знакомство с шедеврами русской музыки XIX—XX веков, анализ художественного содержания и способов выражения патриотической идеи, гражданского пафоса.</p> <p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения патриотического содержания, сочинённого русским композитором-классиком.</p> <p>Исполнение Гимна Российской Федерации.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>На выбор или</p>

<p>Русский балет. 2ч.</p>	<p>Мировая слава русского балета. Творчество композиторов (П. И. Чайковский, С. С. Прокофьев, И. Ф. Стравинский, Р. К. Щедрин), балетмейстеров, артистов балета. Дягилевские сезоны.</p>	<p>факультативно: *Просмотр художественных фильмов, телепередач, посвящённых творчеству композиторов — членов кружка «Могучая кучка»*. Просмотр фрагмента видеозаписи оперы одного из русских композиторов (или посещение театра) или фильма, основанного на музыкальных сочинениях русских композиторов Знакомство с шедеврами русской балетной музыки.</p>
<p>Русская исполнительская школа. 2ч.</p>	<p>Творчество выдающихся отечественных исполнителей (С. Рихтер, Л. Коган, М. Ростропович, Е.</p>	<p>Поиск информации о постановках балетных спектаклей, гастроях российских балетных трупп за рубежом. Посещение фрагмента балетного спектакля (просмотр в видеозаписи). Характеристика отдельных музыкальных номеров и спектакля в целом с помощью учителя. На выбор или</p>

<p>Русская музыка — взгляд в будущее. 1ч.</p>	<p>Мравинский и др.). Консерватории в Москве и Санкт-Петербурге, родном городе. Конкурс имени П. И. Чайковского.</p> <p>Идея светомузыки. Мистерии А. Н. Скрябина. Терменвокс, синтезатор Е. Мурзина, электронная музыка (на при мере творчества А. Г. Шнитке, Э. Н. Артемьева и др.)</p>	<p>факультативно: *Исследовательские проекты, посвящённые истории создания знаменитых балетов, творческой биографии балерин, танцовщиков, балетмейстеров*.</p> <p>Слушание одних и тех же произведений в исполнении разных музыкантов, оценка особенностей интерпретации по совместному предварительному анализу.</p> <p>Создание домашней фоно- и видеотеки из понравившихся произведений.</p> <p>Дискуссия на тему «Исполнитель — соавтор композитора» с помощью учителя.</p> <p>На выбор или факультативно: Исследовательские проекты, посвящённые биографиям известных отечественных</p>
---	---	--

		<p>исполнителей классической музыки</p> <p>Знакомство с музыкой отечественных композиторов XX века, эстетическими и технологическими идеями по расширению возможностей и средств музыкального искусства.</p> <p>Слушание образцов электронной музыки. Дискуссия о значении технических средств в создании современной музыки с помощью учителя.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>*Исследовательские проекты, посвящённые развитию музыкальной электроники в России*.</p>
<p>Модуль № 4</p> <p>«Жанры музыкального искусства».</p> <p>Симфоническая музыка.</p> <p>2ч.</p>	<p>Одночастные симфонические жанры (увертюра, картина). Симфония.</p>	<p>Знакомство с образцами симфонической музыки: программной увертюры, классической 4-частной симфонии.</p> <p>Освоение основных тем (пропевание,</p>

<p>Театральные жанры. 4ч.</p>	<p>Опера, балет. Либретто. Строение музыкального спектакля: увертюра, действия, антракты, финал. Массовые сцены. Сольные номера главных героев. Номерная структура и сквозное развитие сюжета. Лейтмотивы. Роль оркестра в</p>	<p>графическая фиксация, пластическое интонирование), наблюдение за процессом развёртывания музыкального повествования. *Образно-тематический конспект. Исполнение (вокализация, пластическое интонирование, графическое моделирование, инструментальное музицирование) фрагментов симфонической музыки*. Слушание целиком не менее одного симфонического произведения. *На выбор или факультативно: Посещение концерта (в том числе виртуального) симфонической музыки. Предварительное изучение информации о произведениях концерта (сколько в них частей, как</p>
-----------------------------------	--	--

	<p>музыкальном спектакле</p>	<p>они называются, когда могут звучать аплодисменты)*.</p> <p>Знакомство с отдельными номерами из известных опер, балетов.</p> <p>Разучивание и исполнение небольшого хорового фрагмента из оперы. Слушание данного хора в аудио- или видеозаписи. Сравнение собственного и профессионального исполнений.</p> <p>Различение, определение на слух и по опорной схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> — тембров голосов оперных певцов; — оркестровых групп, тембров инструментов; — типа номера (соло, дуэт, хор и т. д.). <p>Музыкальная викторина на материале изученных фрагментов музыкальных спектаклей.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p>
--	------------------------------	---

		<p>Посещение театра оперы и балета (в том числе виртуального). Предварительное изучение информации о музыкальном спектакле (сюжет, главные герои и исполнители, наиболее яркие музыкальные номера)*.</p>
<p>Модуль № 5 «Музыка народов мира» Музыкальный фольклор народов Азии и Африки. 2ч. Народная музыка Американского континента. 2ч.</p>	<p>Африканская музыка — стихия ритма. Интонационно-ладовая основа музыки стран Азии, уникальные традиции, музыкальные инструменты. Представления о роли музыки в жизни людей. Стили и жанры американской музыки (кантри, блюз, спиричуэлс, самба, босса-нова и др.). Смещение интонаций и ритмов различного происхождения.</p>	<p>Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании традиционной музыки народов Африки и Азии. Выявление общего и особенного при сравнении изучаемых образцов азиатского фольклора и фольклора народов России. На выбор или факультативно: *Исследовательские проекты по теме «Музыка стран Азии и Африки»*. Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании американского, латиноамериканского</p>

		<p>фольклора, прослеживание их национальных истоков.</p> <p>Разучивание и исполнение народных песен, танцев.</p>
<p>Модуль № 6</p> <p>«Европейская классическая музыка».</p> <p>Музыкальная драматургия.</p> <p>2ч.</p>	<p>Развитие музыкальных образов.</p> <p>Музыкальная тема.</p> <p>Принципы музыкального развития: повтор, контраст, разработка.</p> <p>Музыкальная форма — строение музыкального произведения.</p>	<p>Наблюдение за развитием музыкальных тем, образов, восприятие логики музыкального развития. Умение слышать, запоминать основные изменения, последовательность настроений, чувств, характеров в развёртывании музыкальной драматургии.</p> <p>Узнавание на слух музыкальных тем, их вариантов, видоизменённых в процессе развития.</p> <p>Составление наглядной (буквенной, цифровой) схемы строения музыкального произведения с использованием дополнительной визуализации.</p>

<p>Музыкальный стиль.</p> <p>3ч.</p>	<p>Стиль как единство эстетических идеалов, круга образов, драматургических приёмов, музыкального языка. (На примере творчества В. А. Моцарта, К. Дебюсси, А. Шёнберга и др.)</p>	<p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком, художественная интерпретация музыкального образа в его развитии.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>*Посещение концерта классической музыки, в программе которого присутствуют крупные симфонические произведения*.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний о различных проявлениях музыкального стиля (стиль композитора, национальный стиль, стиль эпохи и т. д.).</p> <p>Исполнение 2—3</p>
--------------------------------------	---	--

		<p>вокальных произведения — образцов барокко, классицизма, романтизма, импрессионизма (подлинных или стилизованных) с помощью учителя.</p> <p>Определение на слух в звучании незнакомого произведения с использованием дополнительной визуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> — принадлежности к одному из изученных стилей; — исполнительского состава (количество и состав исполнителей, музыкальных инструментов); — жанра, круга образов; — способа музыкального изложения и развития в простых и сложных музыкальных формах (гомофония, полифония, повтор, контраст, соотношение
--	--	--

		<p>разделов и частей в произведении и др.).</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Исследовательские проекты, посвящённые эстетике и особенностям музыкального искусства различных стилей XX века*.</p>
<p>Модуль № 7 «Духовная музыка».</p> <p>Религиозные темы и образы в современной музыке.</p> <p>2ч.</p>	<p>Сохранение традиций духовной музыки сегодня.</p> <p>Переосмысление религиозной темы в творчестве композиторов XX—XXI веков.</p> <p>Религиозная тематика в контексте поп-культуры.</p>	<p>Сопоставление тенденций сохранения и переосмысления религиозной традиции в культуре XX—XXI веков.</p> <p>*Исполнение музыки духовного содержания, сочинённой современными композиторами.</p> <p>На выбор или факультативно:</p> <p>Исследовательские и творческие проекты по теме «Музыка и религия в наше время».</p>

		Посещение концерта духовной музыки*.
<p>Модуль № 8 «Современная музыка: основные жанры и направления». Молодежная музыкальная культура. 2ч.</p> <p>Музыка цифрового мира. 2ч.</p>	<p>Знакомство с музыкальными произведениями, сочинёнными зарубежными и отечественными композиторами в жанре мюзикла, сравнение с другими театральными жанрами (опера, балет, драматический спектакль).</p> <p>Анализ рекламных объявлений о премьерах мюзиклов в современных СМИ.</p> <p>Просмотр видеозаписи одного из мюзиклов, написание собственного рекламного текста для данной постановки.</p> <p>Разучивание и исполнение отдельных номеров из мюзиклов.</p> <p>Музыка повсюду (радио, телевидение, Интернет, наушники).</p>	<p>Знакомство с музыкальными произведениями, ставшими «классикой жанра» молодёжной культуры (группы «Битлз», «Пинк-Фloyd», Элвис Пресли, Виктор Цой, «Квин» и др.).</p> <p>Разучивание и исполнение песни, относящейся к одному из молодёжных музыкальных течений.</p> <p>Дискуссия на тему «Современная музыка» с помощью учителя.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Презентация альбома своей любимой группы*.</p> <p>Поиск информации о способах сохранения и передачи музыки прежде и сейчас.</p> <p>Просмотр музыкального клипа популярного исполнителя. Анализ его</p>

	<p>Музыка на любой вкус (безграничный выбор, персональные плейлисты).</p> <p>Музыкальное творчество в условиях цифровой среды.</p>	<p>художественного образа, стиля, выразительных средств с помощью учителя.</p> <p>Разучивание и исполнение популярной современной песни.</p> <p>*На выбор или факультативно</p> <p>Проведение социального опроса о роли и месте музыки в жизни современного человека*.</p>
<p>Модуль № 9</p> <p>«Связь музыки с другими видами искусства».</p> <p>Музыка кино и телевидения.</p> <p>2ч.</p>	<p>Музыка в немом и звуковом кино.</p> <p>Внутрикадровая и закадровая музыка.</p> <p>Жанры фильма-оперы, фильма-балета, фильма-мюзикла, музыкального мультфильма (на примере произведений Р. Роджерса, Ф. Лоу, Г. Гладкова, А. Шнитке).</p>	<p>Знакомство с образцами киномузыки отечественных и зарубежных композиторов.</p> <p>Просмотр фильмов с целью анализа выразительного эффекта, создаваемого музыкой.</p> <p>Разучивание, исполнение песни из фильма.</p> <p>*На выбор или факультативно:</p> <p>Переозвучка фрагмента мультфильма.</p> <p>Просмотр фильма-оперы или фильма-балета*.</p>

2.2. Программа формирования универсальных учебных действий.

1. Программа формирования универсальных учебных действий (далее - УУД) у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) должна обеспечивать:

развитие способности к саморазвитию и самосовершенствованию; формирование внутренней позиции личности, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД у обучающихся;

формирование опыта применения УУД в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, готовности к решению практических задач;

повышение эффективности усвоения знаний и учебных действий, формирования компетенций в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

формирование навыка участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе творческих конкурсах, олимпиадах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах;

овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ;

на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств ИКТ и сети Интернет формирование культуры пользования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества;

развитие учебного сотрудничества, коммуникативных учебных действий, активизация взаимодействия со взрослыми и сверстниками при расширении социальных практик при общении с окружающими людьми.

2. УУД позволяют решать широкий круг задач в различных предметных областях и являющиеся результатами освоения обучающимися АООП ООО.

3. Достижения обучающихся, полученные в результате изучения учебных предметов, учебных курсов, модулей, характеризующие совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных УУД отражают способность обучающихся использовать на практике УУД, составляющие умение овладевать учебными знаково-символическими средствами, направленными на:

овладение умениями замещения, моделирования, кодирования и декодирования информации, логическими операциями, включая общие приемы решения задач (универсальные учебные познавательные действия);

приобретение ими умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, коррекцию с педагогическими работниками и со сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности и речи, учитывать разные мнения и интересы, аргументировать и обосновывать свою позицию, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером (универсальные учебные коммуникативные действия);

включающими способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания (универсальные регулятивные действия).

Описание реализации требований формирования УУД в

предметных результатах

Русский язык и литература

Формирование универсальных учебных познавательных действий.

Формирование базовых логических действий:

анализировать, классифицировать, сравнивать языковые единицы, а также тексты различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов речи и жанров;

выявлять и характеризовать существенные признаки классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа языковых единиц, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов речи и жанров;

устанавливать существенный признак классификации и классифицировать литературные объекты, устанавливать основания для их обобщения и сравнения, определять критерии проводимого анализа;

выявлять и комментировать закономерности при изучении языковых процессов; формулировать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

выбирать способ решения учебной задачи при работе с разными единицами языка, разными типами текстов, сравнивая варианты решения и выбирая оптимальный вариант с учетом выделенных критериев;

самостоятельно выявлять (в рамках предложенной задачи) критерии определения закономерностей и противоречий в рассматриваемых литературных фактах и наблюдениях над текстом;

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной учебной задачи;

устанавливать причинно-следственные связи при изучении литературных явлений и процессов.

Формирование базовых исследовательских действий:

самостоятельно определять и формулировать цели лингвистических мини-исследований, формулировать и использовать вопросы как

исследовательский инструмент;

формулировать в устной и письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языкового материала; осуществлять проверку гипотезы; аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей языковых единиц, языковых процессов, особенностей причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения за языковым материалом и языковыми явлениями, лингвистического мини-исследования, представлять результаты исследования в том числе в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы;

формулировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию в выборе и интерпретации литературного объекта исследования;

самостоятельно составлять план исследования особенностей литературного объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

овладеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах, в том числе в литературных произведениях;

публично представлять результаты учебного исследования проектной деятельности на уроках или во внеурочной деятельности, в том числе в устных и стендовых докладах на конференциях.

Работа с информацией:

выбирать, анализировать, обобщать, систематизировать,

интерпретировать и комментировать информацию, представленную в текстах, таблицах, схемах; представлять текст в виде таблицы, графики; извлекать информацию из различных источников (энциклопедий, словарей, справочников; СМИ, государственных электронных ресурсов учебного назначения), передавать информацию в сжатом и развернутом виде в соответствии с учебной задачей;

использовать различные виды аудирования - выборочное, ознакомительное, детальное (с учетом особых образовательных потребностей и особенностей речевого развития обучающихся), и чтения - изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое, в зависимости от поставленной учебной задачи (цели); извлекать необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов различных функциональных разновидностей языка и жанров; оценивать прочитанный или прослушанный текст с точки зрения использованных в нем языковых средств; оценивать достоверность содержащейся в тексте информации;

выделять главную и дополнительную информацию текстов; выявлять дефицит информации текста, необходимой для решения поставленной задачи, и восполнять его путем использования других источников информации;

в процессе чтения текста прогнозировать его содержание (в том числе по названию, ключевым словам, по первому и последнему абзацу), выдвигать предположения о дальнейшем развитии мысли автора и проверять их в процессе чтения текста;

находить и формулировать аргументы, подтверждающую или опровергающую позицию автора текста и собственную точку зрения на проблему текста, в анализируемом тексте и других источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления литературной и другой информации (текст, презентация, таблица, схема) в зависимости от коммуникативной установки;

оценивать надежность литературной и другой информации по

критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать эту информацию.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий:

владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения;

правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;

выражать свою точку зрения и аргументировать ее в диалогах и дискуссиях; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога и монолога, обнаруживать различие и сходство позиций; корректно выражать свое отношение к суждениям собеседников;

формулировать цель учебной деятельности, планировать ее, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию; объяснять причины достижения (недостижения) результата деятельности;

осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их),

давать оценку приобретенному речевому опыту и корректировать собственную речь с учетом целей и условий общения;

оценивать соответствие результата поставленной цели и условиям общения;

управлять собственными эмоциями, корректно выражать их в процессе речевого общения.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий:

владеть социокультурными нормами и нормами речевого поведения в актуальных сферах речевого общения;

соблюдать нормы современного русского литературного языка и нормы речевого этикета;

уместно пользоваться в процессе устной коммуникации внеязыковыми средствами общения (в том числе естественными жестами, мимикой лица);

публично представлять результаты проведенного языкового анализа или проекта при использовании устной речи, самостоятельно составленной компьютерной презентации выполненного лингвистического исследования, проекта.

Иностранный (немецкий) язык

Формирование универсальных учебных познавательных действий.

Формирование базовых логических действий:

определять признаки языковых единиц иностранного языка, применять изученные правила, языковые модели, алгоритмы;

определять и использовать словообразовательные элементы;

классифицировать языковые единицы иностранного языка;

проводить аналогии и устанавливать различия между языковыми средствами родного и иностранных языков;

различать и использовать языковые единицы разного уровня (морфемы, слова, словосочетания, предложение);

определять типы высказываний на иностранном языке;

использовать информацию, представленную в схемах, таблицах при построении собственных устных и письменных высказываний.

Работа с информацией:

понимать основное или полное содержание текстов, извлекать запрашиваемую информацию и существенные детали из текста в зависимости от поставленной задачи;

понимать иноязычную речь в процессе аудирования, извлекать запрашиваемую информацию и существенные детали в зависимости от поставленной задачи;

прогнозировать содержание текста по заголовку и иллюстрациям, устанавливать логические связи в тексте, последовательность событий, восстанавливать текст из разрозненных частей;

определять значение нового слова по контексту;

кратко отображать информацию на иностранном языке, использовать ключевые слова, выражения, составлять план;

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий:

воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания в соответствии с поставленной задачей;

адекватно выбирать языковые средства для решения коммуникативных задач;

знать основные нормы речевого этикета и речевого поведения на английском языке в соответствии с коммуникативной ситуацией.

осуществлять работу в парах, группах, выполнять разные социальные роли: ведущего и исполнителя;

выражать свою точку зрения на английском языке при использовании изученных языковых средств, уметь корректно выразить свое отношение к альтернативной позиции;

представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы с использованием компьютерной презентации.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий:

формулировать новые учебные задачи, определять способы их выполнения в сотрудничестве с педагогическим работником и самостоятельно;

планировать работу в парах или группе, определять свою роль, распределять задачи между участниками;

воспринимать речь партнера при работе в паре или группах, при необходимости ее корректировать;

корректировать свою деятельность с учетом поставленных учебных задач, возникающих в ходе их выполнения, трудностей и ошибок;

осуществлять самоконтроль при выполнении заданий, адекватно

оценивать результаты своей деятельности.

Математика и информатика

Формирование универсальных учебных познавательных действий.

Формирование базовых логических действий:

выявлять качества, свойства, характеристики математических объектов;

различать свойства и признаки объектов;

сравнивать, упорядочивать, классифицировать числа, величины, выражения, формулы, графики, геометрические фигуры;

устанавливать связи и отношения, проводить аналогии, распознавать зависимости между объектами;

анализировать изменения и находить закономерности;

формулировать и использовать определения понятий, теоремы; выводить следствия, строить отрицания, формулировать обратные теоремы;

использовать логические связки "и", "или", "если..., то...";

обобщать и конкретизировать; строить заключения от общего к частному и от частного к общему;

использовать кванторы "все", "всякий", "любой", "некоторый", "существует"; приводить пример и контрпример;

различать, распознавать верные и неверные утверждения;

выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью формул;

моделировать отношения между объектами, использовать символьные и графические модели;

воспроизводить и строить логические цепочки утверждений, прямые и от противного;

устанавливать противоречия в рассуждениях;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной

учебной задачи и заданных критериев.

Формирование базовых исследовательских действий:

формулировать вопросы исследовательского характера о свойствах математических объектов, влиянии на свойства отдельных элементов и параметров; выдвигать гипотезы, разбирать различные варианты; использовать пример, аналогию и обобщение;

доказывать, обосновывать, аргументировать свои суждения, выводы, закономерности и результаты;

представлять выводы, результаты опытов и экспериментов, используя, в том числе математический язык и символику;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно.

Работа с информацией:

использовать таблицы и схемы для структурированного представления информации, графические способы представления данных;

переводить вербальную информацию в графическую форму и наоборот;

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения учебной или практической задачи;

распознавать неверную информацию, данные, утверждения; устанавливать противоречия в фактах, данных;

находить ошибки в неверных утверждениях и исправлять их;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий:

выстраивать и представлять в письменной форме логику решения задачи, доказательства, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в текстовом и графическом виде;

владеть базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности, определяющими правила общественного поведения, формы социальной жизни в группах и сообществах,

существующих в виртуальном пространстве;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации;

коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по определенным критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий:

удерживать цель деятельности;

планировать выполнение учебной задачи, выбирать и аргументировать способ деятельности;

корректировать деятельность с учетом возникших трудностей, ошибок, новых данных или информации;

анализировать и оценивать собственную работу, например: меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки;

Естественно-научные предметы

Формирование универсальных учебных познавательных действий.

Формирование базовых логических действий:

выдвигать гипотезы, объясняющие простые явления;

строить простейшие модели физических явлений (в виде рисунков или схем);

прогнозировать свойства веществ на основе общих химических свойств изученных классов или групп веществ, к которым они относятся;

объяснять общности происхождения и эволюции систематических групп растений на примере сопоставления биологических растительных объектов.

Формирование базовых исследовательских действий:

исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды;

исследование процесса испарения различных жидкостей;

планирование и осуществление на практике химических экспериментов, проведение наблюдений, получение выводов по результатам эксперимента (обнаружение сульфат-ионов, взаимодействие разбавленной серной кислоты с цинком).

Работа с информацией:

анализировать оригинальный текст, посвященный использованию звука (или ультразвука) в технике (например, эхолокация, ультразвук в медицине);

выполнять задания по тексту (смысловое чтение);

использование при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет.

анализировать современные источники о вакцинах и вакцинировании; обсуждать роли вакцин и лечебных сывороток для сохранения здоровья человека.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников дискуссии, при выявлении различий и сходства позиций по отношению к обсуждаемой естественно-научной проблеме;

выражать свою точку зрения на решение естественно-научной задачи в устных и письменных текстах;

публично представлять результаты выполненного естественно-научного исследования или проекта, физического или химического опыта, биологического наблюдения;

определять и принимать цель совместной деятельности по решению естественно-научной проблемы, организация действий по ее достижению: обсуждение процесса и результатов совместной работы; обобщение мнений нескольких людей;

координировать собственные действия с другими членами команды при решении задачи, выполнении естественно-научного исследования;

оценивать собственный вклад в решение естественно-научной проблемы.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий:

выявление проблем в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения проявлений естественно-научной грамотности;

анализ и выбор различных подходов к принятию решений в ситуациях, требующих естественно-научной грамотности и знакомства с современными технологиями (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельное составление алгоритмов решения естественно-научной задачи или плана естественно-научного исследования с учетом собственных возможностей.

выработка адекватной оценки ситуации, возникшей при решении естественно-научной задачи и при выдвижении плана, изменения ситуации в случае необходимости;

объяснение причин достижения (недостижения) результатов деятельности по решению естественно-научной задачи, проекта или естественно-научного исследования;

оценка соответствия результата решения естественно-научной проблемы поставленным целям и условиям;

готовность ставить себя на место другого человека в ходе дискуссии по естественно-научной проблеме, готовность понимать мотивы, намерения и логику другого.

Общественно-научные предметы

Формирование универсальных учебных познавательных действий.

Формирование базовых логических действий:

систематизировать, классифицировать и обобщать исторические факты;

составлять синхронистические и систематические таблицы;

выявлять и характеризовать существенные признаки исторических явлений, процессов;

сравнивать исторические явления, процессы (в том числе политическое устройство государств, социально-экономические отношения, пути модернизации) по горизонтали (существовавшие синхронно в разных сообществах) и в динамике ("было - стало") по заданным или самостоятельно определенным основаниям;

использовать понятия и категории современного исторического знания (в том числе эпоха, цивилизация, исторический источник, исторический факт, историзм);

выявлять причины и следствия исторических событий и процессов;

осуществлять по самостоятельно составленному плану учебный исследовательский проект по истории (например, по истории своего края, города, села), привлекая материалы музеев, библиотек, СМИ;

соотносить результаты своего исследования с уже имеющимися данными, оценивать их значимость;

классифицировать (выделять основания, заполнять составлять схему, таблицу) виды деятельности человека: виды юридической ответственности по отраслям права, механизмы государственного регулирования экономики: современные государства по форме правления, государственно-территориальному устройству, типы политических партий, общественно-политических организаций;

сравнивать формы политического участия (выборы и референдум), проступок и преступление, дееспособность малолетних в возрасте от 6 до 14 лет и несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет, мораль и право;

определять конструктивные модели поведения в конфликтной

ситуации, находить конструктивное разрешение конфликта;

преобразовывать статистическую и визуальную информацию в текст;

вносить коррективы в моделируемую экономическую деятельность на основе изменившихся ситуаций;

использовать полученные знания для публичного представления результатов своей деятельности в сфере духовной культуры;

выступать с сообщениями в соответствии с особенностями аудитории и регламентом (с учетом особых образовательных потребностей и особенностей речевого развития обучающихся);

устанавливать и объяснять взаимосвязи между правами человека и гражданина и обязанностями граждан;

устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных наблюдений;

классифицировать формы рельефа суши по высоте и по внешнему облику.

классифицировать острова по происхождению.

формулировать оценочные суждения с использованием разных источников географической информации;

самостоятельно составлять план решения учебной географической задачи.

Формирование базовых исследовательских действий:

представлять результаты наблюдений в табличной и (или) графической форме;

формулировать вопросы, осуществлять поиск ответов для прогнозирования, например, изменения численности населения Российской Федерации в будущем;

представлять результаты фенологических наблюдений и наблюдений за погодой в различной форме (табличной, графической, географического

описания);

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование роли традиций в обществе;

проводить изучение несложных практических ситуаций, связанных с использованием различных способов повышения эффективности производства.

Работа с информацией:

проводить поиск необходимой исторической информации в учебной и научной литературе, аутентичных источниках (материальных, письменных, визуальных), например, публицистике в соответствии с предложенной познавательной задачей;

анализировать и интерпретировать историческую информацию, применяя приемы критики источника, высказывать суждение о его информационных особенностях и ценности (по заданным или самостоятельно определяемым критериям);

сравнивать данные разных источников исторической информации, выявлять их сходство и различия;

выбирать оптимальную форму представления результатов самостоятельной работы с исторической информацией (например, сообщение, эссе, презентация, учебный проект);

выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей хозяйства России;

находить, извлекать и использовать информацию, характеризующую отраслевую, функциональную и территориальную структуру хозяйства России;

выделять географическую информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

определять информацию, недостающую для решения той или иной задачи;

извлекать информацию о правах и обязанностях обучающегося, заполнять соответствующие таблицы, составлять план;

анализировать и обобщать текстовую и статистическую информацию об отклоняющемся поведении, его причинах и негативных последствиях из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ;

представлять информацию в виде кратких выводов и обобщений;

осуществлять поиск информации о роли непрерывного образования в современном обществе в разных источниках информации;

сопоставлять и обобщать информацию, представленную в разных формах (описательную, графическую, аудиовизуальную).

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий:

определять характер отношений между людьми в различных исторических и современных ситуациях, событиях;

раскрывать значение совместной деятельности, сотрудничества людей в разных сферах в различные исторические эпохи;

принимать участие в обсуждении открытых (в том числе дискуссионных) вопросов истории, высказывая и аргументируя свои суждения;

осуществлять презентацию выполненной самостоятельной работы, проявляя способность к диалогу с аудиторией;

оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия правовым и нравственным нормам;

анализировать причины социальных и межличностных конфликтов, моделировать варианты выхода из конфликтной ситуации;

выражать свою точку зрения, участвовать в дискуссии;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур с точки зрения их соответствия духовным традициям

общества;

сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности;

планировать организацию совместной работы при выполнении учебного проекта;

разделять сферу ответственности.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий:

раскрывать смысл и значение деятельности людей в истории на уровне отдельно взятых личностей (например, правителей, общественных деятелей, ученых, деятелей культуры) и общества в целом (в том числе при характеристике целей и задач социальных движений, реформ и революций);

определять способ решения поисковых, исследовательских, творческих задач по истории (включая использование на разных этапах обучения сначала предложенных, а затем самостоятельно определяемых плана и источников информации);

осуществлять самоконтроль и рефлекссию применительно к результатам своей учебной деятельности, соотнося их с исторической информацией, содержащейся в учебной и исторической литературе;

самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности

Одним из важнейших путей формирования УУД на уровне основного общего образования является включение обучающихся с ОВЗ в учебно-исследовательскую и проектную деятельность (УИПД), которая организуется на основе программы формирования УУД.

Организация УИПД призвана обеспечивать формирование у

обучающихся опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми.

УИПД обучающихся с ОВЗ должна быть сориентирована на формирование и развитие научного способа мышления, устойчивого познавательного интереса, готовности к постоянному саморазвитию и самообразованию, способности к проявлению самостоятельности и творчества при решении лично и социально значимых проблем.

УИПД может осуществляться обучающимися индивидуально и коллективно (в составе малых групп, класса). Все виды и формы УИПД адаптируются с учетом особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся.

Результаты учебных исследований и проектов, реализуемых обучающимися в рамках урочной и внеурочной деятельности, являются важнейшими показателями уровня сформированности у обучающихся с ОВЗ комплекса познавательных, коммуникативных и регулятивных учебных действий, исследовательских и проектных компетенций, предметных и междисциплинарных знаний.

УУД оцениваются на протяжении всего процесса формирования учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса должно обеспечивать возможность включения обучающихся с ОВЗ в УИПД, в том числе при использовании вспомогательных средств и ассистивных технологий с учетом особых образовательных потребностей и особенностей обучающихся.

С учетом вероятности возникновения особых условий организации образовательного процесса (в том числе эпидемиологическая обстановка или сложные погодные условия, возникшие у обучающегося проблемы со здоровьем, выбор обучающимся индивидуальной траектории) учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может быть

реализована в дистанционном формате.

Особенности реализации учебно-исследовательской деятельности.

Особенность учебно-исследовательской деятельности (далее - УИД) состоит в том, что она нацелена на решение обучающимися познавательной проблемы, носит теоретический характер, ориентирована на получение обучающимися субъективно нового знания (ранее неизвестного или мало известного), на организацию его теоретической опытно-экспериментальной проверки.

Исследовательские задачи представляют собой особый вид педагогической установки, ориентированной:

на формирование и развитие у обучающихся умений поиска ответов на проблемные вопросы, предполагающие использование имеющихся у них знаний, получение новых посредством размышлений, рассуждений, предположений, экспериментирования;

на овладение обучающимися базовыми исследовательскими умениями (формулировать гипотезу и задачи исследования, планировать и осуществлять экспериментальную работу, анализировать результаты и формулировать выводы).

Осуществление УИД обучающимися включает в себя ряд этапов:

обоснование актуальности исследования;

планирование или проектирование исследовательских работ (выдвижение гипотезы, постановка цели и задач), выбор необходимых средств или инструментария;

проведение экспериментальной работы с поэтапным контролем и коррекцией результатов работ, проверка гипотезы;

описание процесса исследования, оформление результатов учебно-исследовательской деятельности в виде конечного продукта;

представление результатов исследования (с учетом особых образовательных потребностей и особенностей обучающихся);

Ценность учебно-исследовательской работы для обучающихся с ОВЗ

связана с активизацией учебно-познавательной деятельности, общего и речевого развития с учетом их особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей, возможностью решать доступные исследовательские задачи.

Особенности организации учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной деятельности.

Особенность организации УИД обучающихся в рамках урочной деятельности связана с тем, что учебное время, которое может быть специально выделено на осуществление полноценной исследовательской работы в классе и в рамках выполнения домашних заданий, крайне ограничено и ориентировано в первую очередь на реализацию задач предметного обучения.

С учетом этого при организации УИД обучающихся в урочное время целесообразно ориентироваться на реализацию двух основных направлений исследований:

предметные учебные исследования;

междисциплинарные учебные исследования.

В отличие от предметных учебных исследований, нацеленных на решение задач, связанных с освоением содержания одного учебного предмета, междисциплинарные учебные исследования ориентированы на интеграцию различных областей знания об окружающем мире, изучаемых на нескольких учебных предметах.

УИД в рамках урочной деятельности выполняется обучающимся под руководством педагогического работника или самостоятельно по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов (курсов) в любой избранной области учебной деятельности в индивидуальном и групповом форматах.

Формы организации исследовательской деятельности обучающихся могут быть следующими:

урок-исследование;

урок с использованием интерактивной беседы в исследовательском ключе;

урок-эксперимент, позволяющий освоить элементы исследовательской деятельности (планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов);

урок-консультация;

мини-исследование в рамках домашнего задания.

В связи с недостаточностью времени на проведение развернутого полноценного исследования на уроке наиболее целесообразным с методической точки зрения и оптимальным с точки зрения временных затрат является использование:

учебных исследовательских задач, предполагающих деятельность обучающихся в проблемной ситуации, поставленной перед ними педагогическим работником;

мини-исследований, организуемых педагогическим работником в течение одного или двух уроков ("сдвоенный урок") и ориентирующих обучающихся на поиск ответов на один или несколько проблемных вопросов.

Основными формами представления итогов учебных исследований являются доклад (с компьютерной презентацией), реферат, отчет, статья, обзор и другие формы.

Особенности организации учебно-исследовательской деятельности в рамках внеурочной деятельности:

1) особенность УИД обучающихся в рамках внеурочной деятельности связана с тем, что в данном случае имеется достаточно времени на организацию и проведение развернутого и полноценного исследования;

2) с учетом этого при организации УИД обучающихся во внеурочное время целесообразно ориентироваться на реализацию нескольких направлений учебных исследований, включая социально-гуманитарное, филологическое, естественно-научное, информационно-технологическое,

междисциплинарное;

3) основными формами организации УИД во внеурочное время являются в том числе конференции, семинары, диспуты дискуссии, брифинги, а также исследовательская практика, образовательные экспедиции, походы, поездки, экскурсии, в том числе виртуальные, научно-исследовательское общество обучающихся;

4) в процессе внеурочной деятельности УИД может быть организована совместно с нормативно развивающимися сверстниками;

5) для представления итогов УИД во внеурочное время наиболее целесообразно использование различных форм предъявления результатов в том числе: письменная исследовательская работа (эссе, доклад, реферат), обзоры, отчеты.

Общие рекомендации по оцениванию учебно-исследовательской деятельности:

1) при оценивании результатов УИД следует ориентироваться на то, что основными критериями учебного исследования является то, насколько доказательно и корректно решена поставленная проблема, насколько полно и последовательно достигнуты сформулированные цель, задачи, гипотеза;

2) оценка результатов УИД должна учитывать то, насколько обучающимся в рамках проведения исследования удалось продемонстрировать базовые исследовательские действия, описать результаты логично, четко и грамотно.

Формы взаимодействия участников образовательного процесса при создании и реализации программы развития УУД

С целью разработки и реализации программы формирования УУД в образовательной организации может быть создана рабочая группа. В рабочую группу кроме педагогических работников-предметников и методистов необходимо включать специалистов психолого-педагогического сопровождения: педагога-психолога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога. Их участие позволит точнее конкретизировать планируемые

метапредметные результаты обучающихся с учетом особых образовательных потребностей, нозологических и индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ; а также соотнести формируемые универсальные учебные действия с содержанием ПКР.

Рабочая группа реализует свою деятельность по следующим направлениям:

разработка плана координации деятельности педагогических работников в том числе предметников, учителей-дефектологов, направленной на формирование УУД на основе АООП ООО и РП;

выделение общих для всех предметов планируемых результатов в овладении познавательными, коммуникативными, регулятивными учебными действиями; определение образовательной предметности, которая может быть положена в основу работы по развитию УУД;

определение способов межпредметной интеграции, обеспечивающей достижение данных результатов (например, междисциплинарный модуль, интегративные уроки);

определение этапов и форм постепенного усложнения деятельности обучающихся по овладению универсальными учебными действиями с учетом их особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей;

разработка общего алгоритма (технологической схемы) урока, имеющего два целевых фокуса: предметный и метапредметный;

разработка основных подходов к конструированию задач на применение универсальных учебных действий;

конкретизация основных подходов к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;

разработка основных подходов к организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций;

разработка комплекса мер по организации системы оценки

деятельности образовательной организации по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;

разработка методики и инструментария мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий;

организация и проведение серии семинаров с педагогическими работниками, работающими на уровне начального общего образования в целях реализации принципа преемственности в плане развития УУД;

организация и проведение систематических консультаций с педагогическими работниками по предметам и учителями-дефектологами по проблемам, связанным с развитием универсальных учебных действий в образовательном процессе;

организация и проведение методических семинаров с педагогическими работниками, включая педагога-психолога и социального педагога, по анализу и способам минимизации рисков развития УУД у обучающихся;

организация разъяснительной или просветительской работы с родителями (законными представителями) по проблемам развития УУД у обучающихся;

организация отражения результатов работы по формированию УУД обучающихся на сайте образовательной организации.

Рабочей группой может быть реализовано несколько этапов с соблюдением необходимых процедур контроля, коррекции и согласования (конкретные процедуры разрабатываются рабочей группой и утверждаются руководителем).

На подготовительном этапе команда образовательной организации может провести следующие аналитические работы:

проанализировать рекомендательные, теоретические и научно-методические материалы, которые могут быть использованы для наиболее эффективного выполнения задач программы;

определить обучающихся, в том числе с выдающимися способностями, нуждающихся в построении индивидуальной образовательной траектории;

проанализировать достигнутые обучающимися результаты по форсированию УУД на уровне начального общего образования при реализации соответствующего варианта АООП НОО;

проанализировать опыт успешных практик, в том числе с использованием информационных ресурсов образовательной организации.

На основном этапе осуществляется работа по проектированию общей стратегии развития УУД, организации и механизмов реализации задач программы, определению специальных требований к условиям реализации программы развития УУД с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ.

На заключительном этапе проводится обсуждение хода реализации программы на методических семинарах образовательной организации, в том числе с привлечением внешних консультантов из других образовательных, научных, социальных организаций.

В целях соотнесения формирования метапредметных результатов с рабочими программами по учебным предметам, а также определения возможности формирования универсальных учебных действий у обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей на основе имеющейся базы образовательных технологий, активизации взаимодействия и реализации потенциала педагогических работников, в образовательной организации на регулярной основе должны проводиться методические советы.

Формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей могут строиться на основе договорных отношений, отношений взаимовыгодного сотрудничества. Такие формы могут в себя включать, но не ограничиваться следующим:

договор с вузом о взаимовыгодном сотрудничестве (привлечение научных сотрудников, преподавателей университетов в качестве экспертов, консультантов, научных руководителей в обмен на предоставление возможности прохождения практики студентам или возможности

проведения исследований на базе организации);

договор о сотрудничестве может основываться на оплате услуг экспертов, консультантов, научных руководителей;

экспертная, научная и консультационная поддержка может осуществляться в рамках сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций;

консультационная, экспертная, научная поддержка может осуществляться в рамках организации повышения квалификации на базе стажировочных площадок (школ), применяющих современные образовательные технологии, имеющих высокие образовательные результаты обучающихся с ОВЗ, реализующих эффективные модели финансово-экономического управления.

Взаимодействие с учебными, научными и социальными организациями может включать проведение в том числе консультаций, круглых столов, мастер-классов, тренингов.

Приведенные направления и формы взаимодействия носят рекомендательный характер и могут быть скорректированы и дополнены образовательной организацией с учетом конкретных особенностей и текущей ситуации.

2.3. Программа коррекционной работы.

1. АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7) предполагает обязательную реализацию ПКР в системе учебной и внеурочной деятельности при создании специальных условий, учитывающих особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР и определяющих логику построения образовательного процесса, его организацию, структуру и содержание на основе личностно ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов.

2. Содержание ПКР определяется с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования в соответствии с рекомендациями ПМПК, ППк) и ИПРА (при наличии).

3. Ценностные ориентиры ПКР связаны с тем, что реализация программы в ходе всего образовательно-коррекционного процесса способствует качественному образованию обучающихся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей, достижение планируемых результатов основного общего образования.

4. **Цель** ПКР: проектирование и реализация комплексной системы психолого-педагогического сопровождения, предоставление специализированной помощи обучающимся с ЗПР для преодоления (ослабления) недостатков в психическом развитии, успешной школьной и социальной адаптации, результативного освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования.

Задачи ПКР:

выявление особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР в ходе комплексного психолого-педагогического обследования;

обеспечение специальных условий обучения, воспитания и развития в соответствии с индивидуальными особенностями и возможностями обучающихся с ЗПР;

оказание комплексной коррекционно-педагогической, психологической и социальной помощи обучающимся с ЗПР;

осуществление индивидуально-ориентированного психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей;

разработка и проведение коррекционных курсов, реализуемых в процессе внеурочной деятельности;

оказание специализированной индивидуально ориентированной психолого-педагогической помощи в развитии учебно-познавательной деятельности обучающихся с ЗПР в контексте достижения ими планируемых результатов образования;

развитие коммуникации, социальных и бытовых навыков, адекватного

учебного поведения, навыков взаимодействия со взрослыми и обучающимися, совершенствование представлений о социуме и собственных возможностях;

реализация системы мероприятий по социальной адаптации обучающихся с ЗПР;

обеспечение сетевого взаимодействия специалистов разного профиля в процессе комплексного сопровождения обучающихся с ЗПР;

осуществление информационно-просветительской и консультативной работы с обучающимися с ЗПР, их родителями (законными представителями), с педагогическими работниками образовательной организации и организаций дополнительного образования, в также с другими обучающимися, со специалистами разного профиля, которые активно взаимодействуют с обучающимися с ЗПР в процессе образования и в различных видах совместной социокультурной деятельности вне образовательной организации.

5. Содержание ПКР определяют следующие **принципы**:

5.1. Преемственность.

Принцип обеспечивает создание единого образовательно-коррекционного пространства при переходе от уровня начального общего образования к основному общему образованию, способствует достижению личностных, метапредметных и предметных результатов освоения адаптированной основной образовательной программы основного общего образования, необходимых обучающимся с ЗПР для продолжения образования, социальной адаптации и интеграции в обществе. Принцип обеспечивает связь ПКР с другими разделами адаптированной основной образовательной программы основного общего образования: программой формирования универсальных учебных действий, программой воспитания обучающихся. Принцип реализуется при обязательной преемственности в образовательно-коррекционном процессе в учебной и внеурочной деятельности, в том числе при проведении коррекционных курсов и дополнительных коррекционно-развивающих занятий, а также в условиях семейного воспитания при взаимодействии всех участников образовательных отношений.

5.2. Соблюдение интересов обучающихся с ЗПР.

Принцип определяет позицию педагогических работников, которые призваны решать проблемы обучающихся с максимальной пользой и в их интересах, в том числе в их качественном образовании с учетом особых образовательных потребностей.

5.3. Непрерывность.

Принцип гарантирует обучающемуся с ЗПР и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к ее решению.

5.4. Вариативность.

Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования обучающимся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, имеющих трудностей в обучении и социализации.

5.5. Комплексность и системность.

Принцип комплексности и системности базируется на единстве процессов диагностики, обучения и коррекции нарушений развития у обучающихся (с учетом их особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей). Реализация данного принципа предполагает:

создание в образовательной организации условий, учитывающих особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР;

реализацию ПКР в процессе учебной и внеурочной деятельности, в том числе при включении во внеурочную деятельность коррекционных курсов и дополнительных коррекционно-развивающих занятий в соответствии с Индивидуальным планом коррекционно-развивающей работы каждого обучающегося;

комплексное сопровождение каждого обучающегося с ЗПР при систематическом взаимодействии всех участников образовательных отношений;

создание комфортной психологической и социальной ситуации развития, обучения и воспитания с учетом психологических и социальных факторов в формировании личности, возрастных и индивидуальных особенностей

обучающихся с ЗПР;

применение специальных методов, приемов и средств обучения и воспитания, способствующих качественному освоению обучающимися с ЗПР образовательной программы;

развитие учебно-познавательной деятельности, самостоятельности обучающихся с ЗПР; расширение их познавательных интересов и сферы жизненной компетенции;

обеспечение социальной адаптации обучающихся с ЗПР на основе овладения ими социокультурными нормами и правилами, в том числе межличностного взаимодействия с окружающими людьми;

содействие приобщению обучающихся с ЗПР к здоровому образу жизни;

обеспечение профессиональной ориентации обучающихся с ЗПР с учетом их интересов, способностей, индивидуальных особенностей.

6. ПКР позволяет проектировать и реализовывать систему комплексного психолого-педагогического сопровождения и направлена на предоставление специализированной помощи обучающимся с ЗПР для успешной школьной и социальной адаптации, результативного освоения адаптированной основной образовательной программы основного общего образования.

Система комплексной помощи выстраивается на основе реализации психологического, логопедического, дефектологического, социально-педагогического сопровождения.

Система комплексной помощи включает:

определение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования;

индивидуализацию содержания специальных образовательных условий;

определение особенностей организации образовательного процесса в соответствии с индивидуальными психофизическими возможностями обучающихся;

организацию групповых и индивидуальных коррекционно-развивающих занятий для обучающихся с ЗПР;

реализацию мероприятий по социальной адаптации учащихся;

оказание родителям (законным представителям) обучающихся консультативной и методической помощи по социальным, правовым и другим вопросам;

мониторинг динамики развития обучающихся, их успешности в освоении адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования.

Перечень и содержание направлений работы

Содержание ПКР определяется на основе заключения ПМПК, решения ППк образовательной организации, базирующегося на рекомендациях ПМПК, ИПРА (при наличии) каждого обучающегося, результатах его комплексного обследования.

Направления коррекционной работы (диагностическое, коррекционно-развивающее и психопрофилактическое, консультативное, информационно-просветительское) раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации и отражают содержание системы комплексного психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР.

Характеристика содержания направлений коррекционной работы

Диагностическое направление включает:

определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающихся с ЗПР, выявление индивидуальных возможностей;

изучение развития эмоциональной, регуляторной, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся с ЗПР;

изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания обучающегося с ЗПР;

изучение адаптивных возможностей и уровня психосоциального развития обучающегося с ЗПР;

выявление особенностей коммуникативной деятельности обучающихся с ЗПР и способности к регуляции собственного поведения, эмоционального

реагирования;

изучение профессиональных предпочтений и склонностей;

мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования.

Диагностическое направление реализуется учителем-дефектологом (олигофренопедагогом), педагогом-психологом, учителем-логопедом, социальным педагогом, учителями-предметниками и другими педагогическими работниками.

Результаты комплексной диагностики и систематического мониторинга достижения каждым обучающимся планируемых результатов освоения образовательной программы, социальной ситуации и условий семейного воспитания обсуждаются на заседании ППк образовательной организации, отражаются в соответствующих рекомендациях (в том числе при необходимости, в рекомендации проведения дополнительного консультирования обучающегося в организациях образования, здравоохранения, социальной защиты).

На основе результатов комплексного обследования, а также рекомендаций ПМПк и ИПРА (при наличии) разрабатывается "Индивидуальный план коррекционно-развивающей работы обучающегося", который утверждается психолого-педагогическим консилиумом образовательной организации.

Коррекционно-развивающее и психопрофилактическое направление включает:

выбор оптимальных специальных методик и вариативного программного содержания коррекционных курсов, методов и приемов коррекции, развития и обучения в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающегося с ЗПР на уровне основного общего образования;

проведение коррекционных курсов, индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития, трудностей обучения и обеспечения успешной социализации;

системное воздействие на учебно-познавательную и речевую деятельность обучающегося с ЗПР, направленное на формирование универсальных учебных

действий и коррекцию отклонений в развитии;

коррекцию и развитие высших психических функций, развитие эмоциональной, регуляторной и личностной сферы обучающегося с ЗПР и психокоррекцию его поведения;

формирование стремления к осознанному самопознанию и саморазвитию у обучающихся с ЗПР;

формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний с учетом норм и правил общественного уклада;

развитие навыков конструктивного общения и эффективного взаимодействия с окружающими;

развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;

развитие осознанного подхода в решении нравственных проблем на основе личного выбора, осознанного и ответственного отношения к своим поступкам;

социальную защиту обучающегося в случае неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

Организация и проведение коррекционно-развивающей работы в системе реализации АООП ООО для обучающихся с ЗПР отражается в следующей *документации*:

индивидуальных планах коррекционно-развивающей работы, разработанных для каждого обучающегося и утвержденных руководителем психолого-педагогического консилиума образовательной организации;

рабочих программах коррекционных курсов и дополнительных коррекционно-развивающих занятий;

планах работы педагога-психолога, учителя-дефектолога (олигофренопедагога), учителя-логопеда, социального педагога и других специалистов, проектируемых с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося с ЗПР;

программе внеурочной деятельности, проектируемой на основе

индивидуально-дифференцированного подхода.

Индивидуальный план коррекционно-развивающей работы ежегодно составляется для каждого обучающегося с ЗПР. В течение учебного года может происходить корректировка индивидуального плана с учетом достижения обучающимся планируемых результатов.

Индивидуальный план коррекционно-развивающей работы обучающегося содержит:

направления работы, определяемые ППк с учетом рекомендаций ПМПк и ИПРА (при наличии), особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей каждого обучающегося с ЗПР, выявленных в процессе стартового комплексного психолого-педагогического обследования или мониторинга (периодического учета) достижения планируемых результатов образования, в том числе ПКР;

описание содержания, организации, примерных сроков и планируемых результатов работы по каждому направлению.

ПКР включает реализацию коррекционных курсов: "Коррекционно-развивающие занятия психокоррекционные (психологические и дефектологические)" и коррекционный курс "Логопедические занятия", а также предусматривает возможность проведения дополнительных коррекционно-развивающих занятий.

Необходимость проведения дополнительных коррекционно-развивающих занятий может возникнуть в следующих случаях:

потребность в дополнительном психолого-педагогическом сопровождении после длительной болезни;

индивидуальные коррекционно-развивающие занятия педагога-психолога, направленные на помощь в трудной жизненной ситуации;

коррекционно-развивающие занятия педагога-психолога по коррекции индивидуальных личностных нарушений/акцентуаций;

коррекционно-развивающие занятия предметной направленности с учителем-предметником по преодолению индивидуальных образовательных

дефицитов;

и в других ситуациях, требующих дополнительной, в том числе индивидуально ориентированной, коррекционно-развивающей помощи.

Коррекционный курс "Психокоррекционные занятия (психологические)" направлен на развитие личности обучающегося с ЗПР подросткового возраста, его коммуникативных и социальных компетенций, гармонизацию его взаимоотношений с социумом.

Цель коррекционного курса "Психокоррекционные занятия (психологические)" - развитие и коррекция познавательной, личностной, эмоциональной, коммуникативной, регуляторной сфер обучающегося, направленные на преодоление или ослабление трудностей в развитии, гармонизацию личности и межличностных отношений.

Задачи курса:

формирование учебной мотивации, стимуляция развития познавательных процессов;

коррекция недостатков осознанной саморегуляции познавательной деятельности, эмоций и поведения, формирование навыков самоконтроля;

гармонизация психоэмоционального состояния, формирование позитивного отношения к своему "Я", повышение уверенности в себе, формирование адекватной самооценки;

развитие личностного и профессионального самоопределения, формирование целостного "образа Я";

развитие различных коммуникативных умений, приемов конструктивного общения и навыков сотрудничества;

стимулирование интереса к себе и социальному окружению;

развитие продуктивных видов взаимоотношений с окружающими сверстниками и взрослыми;

предупреждение школьной и социальной дезадаптации;

становление и расширение сферы жизненной компетенции.

Коррекционный курс "Психокоррекционные занятия (психологические)"

построен по модульному принципу и предусматривает гибкость содержательного наполнения модулей и конкретных тем.

Модульный принцип подразумевает определение приоритетности изучения того или иного модуля программы в зависимости от индивидуальных особенностей ребенка или группы детей. Специалист может один или более модулей в качестве базовых, а другие изучать в меньшем объеме. Педагог-психолог может гибко варьировать распределение часов на изучение конкретного модуля.

Каждый модуль представляет собой систему взаимосвязанных занятий, выстроенных в определенной логике с постепенным усложнением и включением новых тем, направленную на развитие дефицитарных психических функций обучающихся с ЗПР в соответствии с направленностью соответствующего модуля.

При этом из общего содержания модулей данного курса возможно выделение конкретных тематических блоков с учетом индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей конкретных обучающихся с ЗПР, зачисленных на психокоррекционные занятия. За счет этого возможно формирование индивидуализированных коррекционно-развивающих программ, направленных на коррекцию и развитие дефицитарных психических функций, профилактику возникновения вторичных отклонений в развитии, оптимизацию социальной адаптации и развития обучающихся с ЗПР.

В соответствии с целями и задачами коррекционного курса "Психокоррекционные занятия (психологические)" выделяются следующие *модули и разделы программы*:

Модуль "Развитие саморегуляции познавательной деятельности и поведения" (разделы "Развитие регуляции познавательных процессов" и "Развитие саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний");

Модуль "Формирование личностного самоопределения" (разделы "Развитие личностного самоопределения" и "Развитие профессионального самоопределения");

Модуль "Развитие коммуникативной деятельности" (разделы "Развитие коммуникативных навыков" и "Развитие навыков сотрудничества").

Занятия по коррекционному курсу "Психокоррекционные занятия (психологические)" могут проводиться в разных формах фронтальной работы (парами, малыми группами), а также индивидуально.

Коррекционный курс "Психокоррекционные занятия (дефектологические)" направлен на развитие необходимых для формирования учебных компетенций приемов мыслительной деятельности, ослаблении нарушений познавательных процессов, специальном формировании метапредметных умений и социальных (жизненных) компетенций.

Цель коррекционного курса "Психокоррекционные занятия (дефектологические)" - преодоление или ослабление недостатков развития познавательных процессов, коррекция и развитие мыслительной деятельности обучающихся с ЗПР, а также формирование умений и навыков учебно-познавательной деятельности, необходимых для освоения программного материала.

Задачи курса:

коррекция и развитие познавательных процессов на основе учебного материала;

формирование приемов мыслительной деятельности, коррекция и развитие логических мыслительных операций;

развитие самостоятельности в организации учебной работы, формирование алгоритмов учебных навыков, коррекция учебной деятельности, специальное формирование ее структурных компонентов;

специальное формирование метапредметных умений, обеспечивающих освоение программного материала;

формирование навыков социальной (жизненной) компетенции.

Коррекционный курс "Психокоррекционные занятия (дефектологические)" построен по модульному принципу и предусматривает гибкость содержательного наполнения модулей и конкретных тем. В рамках курса учитель-дефектолог

корректирует познавательную деятельность, используя материал учебных предметов, что обеспечивает связь с учебной программой. При отборе методов, приемов и подходов в коррекционной работе специалист руководствуется особыми образовательными потребностями данной категории обучающихся и учитывает индивидуальные различия и особенности каждого школьника с ЗПР. Модульный принцип построения курса подразумевает определение приоритетности изучения того или иного раздела модуля в зависимости от особенностей ребенка или группы обучающихся. Специалист может сделать один и более разделов модулей в качестве базовых, а другие изучать в меньшем объеме. Учитель-дефектолог может гибко варьировать распределение часов, ориентируясь на потребности обучающихся.

В соответствии с целями и задачами коррекционного курса "Психокоррекционные занятия (дефектологические)" выделяются следующие *модули и разделы программы*:

Модуль "Коррекция и развитие базовых приемов мыслительной деятельности" (разделы: "Коррекция и развитие базовых логических действий и мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации", "Коррекция и развитие базовых логических действий и мыслительных операций обобщения, абстрагирования, конкретизации", "Развитие логических умений делать суждения умозаключение, определять и подводить под понятие", "Развитие способности к пониманию скрытого смысла пословиц и поговорок, текстов").

Модуль "Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале" (разделы: "Познавательные действия при работе с алгоритмами", "Познавательные действия при работе с информацией, коррекция и развитие познавательных процессов", "Познавательные действия по преобразованию информации").

Занятия по коррекционному курсу "Психокоррекционные занятия (дефектологические)" могут проводиться в разных формах фронтальной работы (парами, малыми группами), а также индивидуально.

Коррекционный курс "Логопедические занятия" направлен на формирование речевой компетенции обучающихся с ЗПР, развитие и совершенствование навыков речевого общения, обогащение лексического запаса и языковых средств общения, преодоление и/или ослабление нарушений чтения и письма, формирование мотивации к самоконтролю собственной речи.

Цель коррекционного курса "Логопедические занятия" - коррекция и преодоление или ослабление имеющихся нарушений (недостатков) устной и письменной речи обучающихся с ЗПР, развитие и совершенствование коммуникативных компетенций, формирование мотивации к самоконтролю собственной речи.

Задачи курса:

коррекция и развитие языкового анализа и синтеза;

совершенствование зрительно-пространственных и пространственно-временных представлений;

совершенствование фонетико-фонематической стороны речи;

формирование фонематических, морфологических и синтаксических обобщений;

коррекция и развитие лексико-грамматического строя речи;

формирование алгоритма орфографических действий, орфографической зоркости, навыков грамотного письма;

коррекция или минимизация ошибок письма и чтения;

развитие связной речи и формирование коммуникативной компетенции.

Рабочая программа коррекционного курса "Логопедические занятия" построена по модульному принципу. Каждый модуль отражает содержание одного из направлений коррекционной логопедической работы, необходимых для преодоления речевого нарушения при ЗПР. Модульное построение программы курса позволяет осуществлять дифференцированный подход с учетом особых образовательных потребностей и речевых возможностей обучающихся с ЗПР. Учитель-логопед может структурировать содержание программного материала по курсу, исходя из потребностей учащегося с ЗПР или группы,

увеличивая количество часов на изучение одного или нескольких модулей либо равномерно распределяя время на изучение каждого модуля. Проведение коррекционно-развивающих занятий учителя-логопеда предполагает вариативность и индивидуализацию содержания программы.

При тематическом планировании логопедических занятий учитель-логопед после изучения конкретной темы модуля интегрирует ее материал для закрепления в структуру последующих занятий. Кроме того, возможно совмещение на одном занятии логически связанных тем из разных модулей.

В соответствии с целями и задачами коррекционного курса "Логопедические занятия" выделяются следующие модули:

Модуль "Совершенствование фонетико-фонематической стороны речи. Фонетика, орфоэпия, графика";

Модуль "Обогащение и активизация словарного запаса. Формирование навыков словообразования. Морфемика";

Модуль "Коррекция и развитие лексико-грамматической стороны речи. Морфология";

Модуль "Коррекция и развитие связной речи. Коммуникация (говорение, аудирование, чтение, письмо)".

Занятия по коррекционному курсу "Логопедические занятия" могут проводиться в разных формах фронтальной работы (парами, малыми группами), а также индивидуально.

Направления, общее содержание и организацию дополнительных коррекционно-развивающих занятий (сроки проведения, количество часов в неделю, формы проведения - индивидуально, парами или малыми группами) определяет ППк образовательной организации с учетом выявленных особых образовательных потребностей, индивидуальных особенностей каждого обучающегося.

В зависимости от направления коррекционно-развивающей работы на дополнительных коррекционно-развивающих занятиях, определенного для каждого обучающегося ППк образовательной организации, в ней могут

участвовать учитель-дефектолог (олигофренопедагог), педагог-психолог, учитель-дефектолог, учителя-предметники и другие педагогические работники.

Время, отведенное на коррекционные курсы и дополнительные коррекционно-развивающие занятия, не учитывается при определении максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, но учитывается при определении объемов финансирования, направляемых на реализацию адаптированной основной образовательной программы.

Занятия коррекционных курсов и дополнительные коррекционно-развивающие занятия в соответствии с "Индивидуальным планом коррекционно-развивающей работы обучающегося", могут быть организованы модульно, в том числе на основе сетевого взаимодействия.

Педагогические работники, осуществляющие образовательную деятельность при проведении коррекционно-развивающих курсов, а также дополнительных коррекционно-развивающих занятий разрабатывают индивидуально ориентированные рабочие программы с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся, проводят занятия в соответствии с расписанием, осуществляют стартовую диагностику и мониторинг достижения обучающимися планируемых результатов, анализ и оценку полученных данных, проводят консультативную и информационно-просветительскую работу.

Рабочая программа коррекционно-развивающего курса должна иметь следующую структуру:

- пояснительная записка;
- общая характеристика коррекционного курса;
- цели и задачи изучения коррекционного курса;
- место коррекционного курса в учебном плане;
- основные содержательные линии программы коррекционного курса;
- содержание коррекционного курса (по классам);
- планируемые результаты освоения коррекционного курса.

Консультативное направление.

Данное направление работы обеспечивает непрерывность специального психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР и их семей по вопросам образования и социализации обучающихся, повышения уровня родительской компетентности и активизации роли родителей (законных представителей) в воспитании своих детей.

Консультативная работа включает:

выработку педагогами и специалистами совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с каждым обучающимся;

консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ЗПР в освоении ими адаптированной образовательной программы основного общего образования;

консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения обучающегося с ЗПР;

консультативную поддержку обучающихся с ЗПР, направленную на содействие осознанному выбору будущей профессиональной деятельности, формы и места дальнейшего профессионального обучения в соответствии интересами, индивидуальными способностями и склонностями с учетом имеющихся ограничений.

Консультативную работу осуществляют все педагогические работники образовательной организации.

Рекомендуется составление совместного плана и отчета по консультативной работе, проводимой педагогическими работниками с обучающимися класса и их семьями (на четверть или полугодие).

Информационно-просветительское направление.

Данное направление предполагает разъяснительную деятельность по вопросам, связанным с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР, в том числе с обеспечением наиболее полноценного образования и развития, созданием необходимых условий для социальной адаптации.

Информационно-просветительская работа включает:

информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с ЗПР посредством размещения информации на официальном сайте образовательной организации и страницы образовательной организации в социальных сетях;

различные формы просветительской деятельности (вебинары, онлайн-консультации, беседы, размещение информации на официальном сайте образовательной организации и странице образовательной организации в социальных сетях);

проведение тематических выступлений для педагогов и родителей по разъяснению индивидуально-психологических особенностей различных групп обучающихся с ЗПР.

Информационно-просветительская работа может проводиться с обучающимися, с педагогическими и другими работниками образовательных или иных организаций, включая в том числе организации дополнительного и профессионального образования, социальной сферы, здравоохранения, правопорядка, с родителями (законными представителями), представителями общественности.

Информационно-просветительскую работу проводят все педагогические работники образовательной организации.

Рекомендуется составление совместного плана и отчета по информационно-просветительской работе, проводимой педагогическими работниками образовательной организации (на четверть или полугодие).

Механизмы реализации программы

Основным механизмом реализации ПКР является организованное взаимодействие всех участников образовательного процесса, которое обеспечивается посредством деятельности психолого-педагогического консилиума (ППК).

Консилиум определяется как одна из организационных форм совместной деятельности педагогов, специалистов службы психолого-педагогического сопровождения и родителей, которая направлена на решение задач комплексной

оценки возможностей, особенностей развития, особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и определяет стратегию оказания психолого-педагогической помощи с учетом имеющихся ресурсов как в самой образовательной организации, так и за ее пределами.

Задачами деятельности ППК образовательной организации являются:

обеспечение взаимодействия участников образовательного процесса в решении вопросов адаптации и социализации обучающихся с ЗПР;

организация и проведение комплексного психолого-педагогического обследования и подготовка коллегиального заключения;

определение характера, продолжительности и эффективности психолого-педагогической, коррекционно-развивающей помощи в условиях образовательной организации;

определение дифференцированных психолого-педагогических технологий сопровождения, индивидуализация специальных образовательных условий, проектирование индивидуальных траекторий развития обучающихся с ЗПР;

отслеживание динамики развития обучающегося и эффективности реализации ПКР;

разработка коллегиальных рекомендаций педагогам для обеспечения индивидуально-дифференцированного подхода к обучающимся в процессе обучения и воспитания;

подготовка ПКР.

ПКР может быть подготовлена рабочей группой образовательной организации поэтапно.

На подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав классов, особые образовательные потребности разных групп обучающихся с ЗПР, а также изучаются результаты их обучения на уровне начального общего образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ЗПР, механизмы реализации ПКР, в том числе раскрываются ее

направления и ожидаемые результаты, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально ориентированной коррекционно-развивающей работы определяются при составлении рабочих программ.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза ПКР, возможна ее доработка; обсуждение хода реализации ПКР проводится психолого-педагогическим консилиумом образовательной организации, методическими объединениями педагогических работников; принимается итоговое решение.

Психолого-педагогическое сопровождение оказывается обучающимся с ЗПР на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей).

Комплексное психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ЗПР регламентируются локальными нормативными актами образовательной организации, а также ее уставом.

Одним из условий комплексного сопровождения и поддержки обучающихся с ЗПР является систематическое взаимодействие педагогических работников и других специалистов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей).

Механизм взаимодействия предусматривает общую целевую и единую стратегическую направленность коррекционно-развивающей работы, реализующейся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности, которая осуществляется педагогическими работниками образовательной организации, а также на основе сетевого взаимодействия медицинскими работниками (при необходимости), работниками в том числе организаций дополнительного образования, социальной защиты.

Механизм реализации ПКР раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи разделов ПКР, в том числе в "Индивидуальных планах коррекционно-развивающей работы" обучающихся и рабочих программах коррекционных курсов и, при необходимости, дополнительных коррекционно-развивающих

занятий, в программах учебных предметов и внеурочной деятельности обучающихся, во взаимодействии внутри образовательной организации, в сетевом взаимодействии с образовательными организациями в многофункциональном комплексе, а также с образовательными организациями дополнительного образования, здравоохранения, социальной защиты.

Рекомендуется планировать коррекционно-развивающую работу во всех организационных формах деятельности образовательной организации: на уроках и в процессе внеурочной деятельности. При организации дополнительного образования на основе адаптированных программ разной направленности (например, художественно-эстетической, спортивно-оздоровительной) осуществляется коррекционно-развивающая работа с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, их индивидуальных особенностей и интересов.

В образовательной организации, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, педагогическими работниками совместно со всеми участниками образовательных отношений могут быть разработаны индивидуальные учебные планы. Реализация индивидуальных учебных планов для обучающихся может осуществляться при дистанционной поддержке (с учетом возможностей каждого обучающегося), а также поддержке тьютора образовательной организации.

Психолого-педагогическое обеспечение

обеспечение дифференцированных условий (оптимальный режим учебных нагрузок);

обеспечение психолого-педагогических условий реализации коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса;

учет особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, их индивидуальных особенностей;

соблюдение комфортного психоэмоционального режима;

особая пространственная и временная организация образовательной среды и процесса обучения с учетом особенностей обучающихся с ЗПР подросткового

возраста;

использование специальных методов и приемов, средств обучения, специальных дидактических и методических материалов с учетом специфики трудностей в овладении предметными знаниями на уровне основного общего образования и формировании сферы жизненной компетенции;

создание организационных, мотивационных и медико-психологических условий для поддержания умственной и физической работоспособности с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ЗПР;

обеспечение системы комплексной психолого-педагогической помощи обучающимся с ЗПР в условиях образовательной организации (в том числе на основе сетевого взаимодействия);

организация психолого-педагогического сопровождения, направленного на коррекцию и ослабление имеющихся нарушений в познавательной, речевой, эмоциональной, коммуникативной, регулятивной сферах;

осуществление коррекции познавательной деятельности и речевой сферы в процессе реализации образовательных программ основного общего образования и при реализации ПКР на уровне основного общего образования как основы коррекции имеющихся у обучающегося с ЗПР нарушений;

осуществление психологического и социального сопровождения обучающегося с ЗПР, направленное на его личностное становление и профессиональное самоопределение, на профилактику социально нежелательного поведения, развитие навыков соблюдения правил кибербезопасности при общении в социальных сетях;

специальные групповые психокоррекционные занятия по формированию саморегуляции познавательной деятельности и поведения; закрепление и активизация навыков социально одобряемого поведения;

усиление видов деятельности, специфичных для данной категории обучающихся, обеспечивающих осмысленное освоение содержания образования как в его академической части, так и в части формирования социальных (жизненных) компетенций: усиление предметно-практической деятельности с

активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; "пошаговость" в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (планы, образцы, схемы, шаблоны, опорные таблицы).

психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие семьи и ребенка; поддержку и включение семьи в процесс абилитации обучающегося средствами образования и ее особую подготовку силами специалистов;

возможность тьюторского сопровождения, необходимость и длительность которого определяется психолого-педагогическим консилиумом образовательной организации;

мониторинг динамики индивидуальных образовательных достижений и уровня психофизического развития обучающегося с ЗПР;

мониторинг соответствия созданных условий особым образовательным потребностям обучающегося с ЗПР на уровне основного общего образования.

Организация процесса обучения обучающихся с ЗПР предусматривает применение здоровьесберегающих технологий. Для обучающихся с ЗПР необходимы:

рациональная смена видов деятельности на уроке с целью предупреждения быстрой утомляемости обучающихся; организация подвижных видов деятельности, динамических пауз;

использование коммуникативных игр для решения учебных задач и формирования положительного отношения к учебным предметам;

формирование культуры здорового образа жизни при изучении предметов и коррекционных курсов;

формирование комфортной психологической атмосферы в процессе общения со сверстниками и преподавателями на занятиях по учебным предметам, коррекционным курсам и во внеурочное время.

Программно-методическое обеспечение

В процессе реализации ПКР могут быть использованы рабочие коррекционно-развивающие программы психолого-педагогической и социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности в том числе педагога-психолога, учителя-дефектолога (олигофренопедагога), учителя-логопеда, учителя-предметника, социального педагога.

Кадровое обеспечение

Коррекционно-развивающая работа осуществляется учителями-дефектологами (олигофренопедагогами), педагогами-психологами, учителями-логопедами, социальными педагогами, специалистами по адаптивной физической культуре, а также педагогическими работниками (в том числе учителями-предметниками), имеющими специальную подготовку в области образования детей с ЗПР. При необходимости в процессе реализации АООП ООО обучающихся с ЗПР возможно временное или постоянное участие тьютора (ассистента).

Уровень квалификации работников образовательной организации для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Обеспечивается систематическое повышение квалификации или переподготовка работников образовательных организаций, реализующих АООП ООО (вариант 7).

Педагогические работники образовательной организации, реализующей АООП ООО (вариант 7), должны обладать профессиональными компетенциями в области организации и осуществления образовательно-коррекционной и воспитательной работы с обучающимися с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, индивидуальных особенностей, проведения мониторинга достижения обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов, анализа и оценки полученных

данных, подготовки учебно-методической документации.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение заключается в создании надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду образовательной организации, в том числе надлежащие материально-технические условия, обеспечивающие возможность проведения коррекционных курсов, дополнительных коррекционно-развивающих занятий, организацию учебной и внеурочной деятельности в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся.

Кабинеты специалистов должны быть оснащены необходимым оборудованием, диагностическими комплектами, коррекционно-развивающими и дидактическими средствами обучения и воспитания обучающихся с ЗПР.

Должно быть организовано пространство для отдыха и двигательной активности обучающихся на перемене и во второй половине дня.

Требования к материально-техническому обеспечению ПКР ориентированы не только на обучающегося, но и на всех участников процесса образования. Предусматривается материально-техническая поддержка, в том числе сетевая, процесса координации и взаимодействия специалистов разного профиля, вовлеченных в процесс образования, родителей (законных представителей) обучающегося с ЗПР.

Информационное обеспечение

Необходимым условием реализации ПКР является создание информационной образовательной среды, на этой основе развитие при необходимости, временной дистанционной формы обучения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Обязательным является создание системы широкого доступа педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, предполагающим наличие методических пособий и рекомендаций по всем направлениям и видам деятельности, наглядных пособий, мультимедийных,

аудио- и видеоматериалов, учитывающих особенности и особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

Результатом реализации указанных требований является создание комфортной развивающей образовательно-коррекционной среды, преемственной по отношению к начальному общему образованию и учитывающей особенности организации основного общего образования обучающихся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, обеспечивающей качественное образование, социальную адаптацию, достижение планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей).

Планируемые результаты коррекционной работы

ПКР предусматривает выполнение требований к результатам, определенным ФГОС ООО с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Основным объектом оценки достижений планируемых результатов освоения обучающимися с ЗПР ПКР выступает наличие положительной динамики обучающихся в интегративных показателях, отражающих успешность достижения образовательных достижений, расширение сферы жизненной компетенции и преодоления (ослабления) нарушений развития.

Планируемые результаты ПКР имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития обучающихся.

В зависимости от формы организации коррекционно-развивающей работы планируются разные группы результатов (личностные, метапредметные, предметные), определяемые с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося, его предыдущих индивидуальных достижений.

Планируемые результаты реализации ПКР включают:

описание достижения каждым обучающимся сформированности конкретных качеств личности с учетом социокультурных норм и правил, способности к социальной адаптации в обществе; овладения универсальными учебными действиями (познавательными, коммуникативными, регулятивными);

достижения планируемых предметных результатов образования и результатов коррекционных курсов в соответствии с ПКР, а также дополнительных коррекционно-развивающих занятий, рекомендованных обучающемуся ППк образовательной организации с учетом рекомендаций ПМПк и ИПРА (при наличии);

анализ достигнутых результатов, выводы и рекомендации.

Мониторинг достижения обучающимися планируемых результатов ПКР предполагает:

проведение специализированного комплексного психолого-педагогического обследования каждого обучающегося с ЗПР, в том числе показателей развития познавательной, эмоциональной, регуляторной, личностной, коммуникативной и речевой сфер, свидетельствующий о степени влияния нарушений развития на учебно-познавательную деятельность и социальную адаптацию, при переходе на уровень основного общего образования (стартовая диагностика в начале обучения в пятом классе), а также не реже одного раза в полугодие;

систематическое осуществление психолого-педагогических наблюдений в учебной и внеурочной деятельности;

проведение мониторинга социальной ситуации и условий семейного воспитания (проводится в начале обучения в пятом классе, а также не реже одного раза в полугодие);

изучение мнения о социокультурном развитии обучающихся педагогических работников и родителей (законных представителей) (проводится при переходе на уровень основного общего образования, а также не реже одного раза в полугодие).

Изучение достижения каждым обучающимся с ЗПР планируемых результатов ПКР проводится педагогическими работниками в том числе учителями-дефектологами, педагогами-психологами, учителями-логопедами, социальными педагогами, учителями-предметниками, классными руководителями.

В процессе изучения результатов ПКР используются диагностические

методики и материалы мониторинга, разрабатываемые каждым педагогическим работником образовательной организации в соответствии с его функциональными обязанностями, а также портфолио достижений обучающегося.

При оценивании результатов коррекционной работы может использоваться накопительная оценка (на основе текущих оценок) собственных достижений обучающегося, оценка на основе его портфолио достижений, а также оценка в соответствии с критериями, определенными в каждой методике психолого-педагогического обследования.

Для оценки результатов освоения обучающимися с ЗПР ПКР, в том числе расширения сферы жизненной компетенции, используется метод экспертной оценки, который представляет собой процедуру оценки результатов на основе мнений группы специалистов (экспертов) и родителей обучающегося. Оценка может выражаться в уровне шкале, например: 3 балла - значительная динамика, 2 балла - удовлетворительная динамика, 1 балл - незначительная динамика, 0 баллов - отсутствие динамики.

Решение о достижении обучающимися планируемых результатов ПКР принимает ППк образовательной организации на основе анализа материалов комплексного изучения каждого обучающегося с ЗПР, разрабатывает рекомендации для дальнейшего обучения.

2.4. Рабочая программа воспитания.

Программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в образовательной организации;

разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления образовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей);

реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;

предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным

духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;

предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся;

ориентирована на помощь в формировании жизненной компетенции обучающихся.

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

При разработке или обновлении рабочей программы воспитания ее содержание, за исключением целевого раздела, может изменяться в соответствии с особенностями образовательной организации: организационно-правовой формой, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углубленное изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

Цель воспитания обучающихся в образовательной организации:

развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания обучающихся в образовательной организации:

усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных

ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;

достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС ООО, включая личностные результаты освоения ПКР.

Личностные результаты освоения обучающимися образовательных программ включают:

осознание российской гражданской идентичности;

сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;

готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;

сформированность жизненных компетенций, необходимых для успешной социальной адаптации.

Воспитательная деятельность в образовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности и с учетом особых образовательных потребностей обучающихся.

Направления воспитания

Программа воспитания реализуется в единстве учебной, коррекционно-развивающей и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

Гражданского воспитания, способствующего формированию 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.

Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей и двигательной активности с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в

природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях; преодоление недостатков двигательного и физического развития.

Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на самостоятельность в быту, доступную трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологического воспитания, способствующего формированию 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, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры результатов воспитания

Требования к личностным результатам освоения обучающимися АООП ООО установлены ФГОС ООО.

На основании этих требований в данном разделе представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований ФГОС ООО.

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

*Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного
общего образования.*

Гражданско-патриотическое воспитание:

знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении;

сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам;

понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства;

понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение;

имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;

принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

Духовно-нравственное воспитание:

уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности;

сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;

доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших;

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

Эстетическое воспитание:

способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей;

проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре;

проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;

владеющий основными навыками самообслуживания, личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе;

ориентированный на физическое развитие и преодоление имеющихся ограничений с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом; стремящийся к регулярной двигательной активности;

сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.

Трудовое воспитание:

сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества;

проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление;

стремящийся к самостоятельности и независимости в быту;

проявляющий интерес к разным профессиям;

участвующий в различных видах доступного по возрасту и состоянию здоровья труда, трудовой деятельности.

Экологическое воспитание:

понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от

природы, влияние людей на природу, окружающую среду;

проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;

выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

Ценности научного познания:

выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;

обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;

имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

Уклад образовательной организации

Процесс воспитания в МБОУ «Новоярковская СОШ» основывается на следующих принципах:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;

- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;

- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными **традициями воспитания** в МБОУ «Новоярковская СОШ» являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы школы являются ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;

- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;

- в школе создаются такие условия, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);

- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами, поощряется конструктивное межклассное и межвозрастное взаимодействие школьников, а также их социальная активность;

- педагоги школы ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель, реализующий по отношению к детям защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

ВИДЫ, ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виды, формы и содержание воспитательной деятельности в этом разделе планируются, представляются по модулям.

В модуле описываются виды, формы и содержание воспитательной работы в учебном году в рамках определенного направления деятельности в образовательной организации. Все виды и формы деятельности обучающихся в рамках воспитательной работы при необходимости

адаптируются с учетом особых образовательных потребностей и особенностей обучающихся. Каждый из модулей обладает воспитательным потенциалом с особыми условиями, средствами, возможностями воспитания (урочная деятельность, внеурочная деятельность, взаимодействие с родителями и другое).

Модуль "Урочная деятельность".

Реализация воспитательного потенциала уроков (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

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 педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Модуль "Внеурочная деятельность".

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий (указываются конкретные курсы, занятия, другие формы работы в рамках внеурочной деятельности, реализуемые в образовательной организации или запланированные):

курсы, занятия патриотической, гражданско-патриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности;

курсы, занятия духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, основам духовно-нравственной культуры народов России, духовно-историческому краеведению;

курсы, занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности;

курсы, занятия экологической, природоохранной направленности; курсы, занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров;

курсы, занятия туристско-краеведческой направленности; курсы, занятия оздоровительной, реабилитационной (абилитационной) и спортивной направленности.

Модуль "Классное руководство".

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;

инициирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;

сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;

выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в образовательной организации;

изучение особенностей личностного развития обучающихся путем наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических

ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) с педагогом-психологом;

доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и другое), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;

индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;

регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и (или) разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;

проведение педагогических советов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;

организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;

создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, общеобразовательной организации;

привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел,

мероприятий в классе и общеобразовательной организации;

проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и других мероприятий.

Модуль "Основные школьные дела".

Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все классы;

участие во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире;

торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в образовательной организации, обществе;

церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни образовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие образовательной организации, своей местности;

социальные проекты в образовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками, в том числе с участием социальных партнеров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности;

проводимые для жителей населенного пункта и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памяtnыми датами, значимыми событиями для жителей населенного пункта;

разновозрастные сборы, многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и другой направленности;

вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и других), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;

наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогическими работниками и другими взрослыми.

Модуль "Внешкольные мероприятия".

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнерами образовательной организации;

внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в образовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;

экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и другое), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слеты и другие, организуемые педагогическими

работниками, 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 другого;

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".

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды может предусматривать совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в образовательную 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 образовательной 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 почитания" (в том числе если образовательная организация носит имя выдающегося исторического деятеля, ученого, героя, защитника Отечества и других) в помещениях образовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок;

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, фотоотчеты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и другое;

разработку и популяризацию символики образовательной организации (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся и другое), 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 образовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон,

озеленение территории при образовательной 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 и других педагогов 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 других), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для всех категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Модуль "Взаимодействие с родителями (законными представителями)".

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

создание и деятельность в образовательной организации, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета образовательной организации, классов), участвующих в

обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете образовательной организации;

тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки и внеурочные занятия;

работу семейных клубов, родительских гостиных, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, с обсуждением актуальных вопросов воспитания;

проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

родительские форумы на официальном сайте образовательной организации в сети Интернет, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в образовательной организации в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);

привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;

при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

Модуль "Самоуправление".

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления

в образовательной организации может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

организацию и деятельность органов ученического самоуправления (совет обучающихся или других), избранных обучающимися;

представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией;

защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;

участие представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в образовательной организации.

Модуль "Профилактика и безопасность".

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в образовательной организации может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое);

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 других);

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 образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие);

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 другой);

предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в образовательной организации маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и других);

профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения

(слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и другие).

Модуль "Социальное партнерство".

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

участие представителей организаций-партнеров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и другие);

участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;

проведение на базе организаций-партнеров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;

проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнеров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;

реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнерами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение;

взаимодействие школы с общественными организациями лиц с инвалидностью (региональных отделений ВОРДИ, ВОГ, ВОС, и другими).

Модуль "Профориентация".

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы

образовательной организации может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в общеобразовательной организации или запланированные):

проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;

профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;

экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях, доступных для обучающихся с НОДА, и условиях работы;

посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;

организацию на базе детского лагеря при образовательной организации профориентационных смен с участием экспертов в области профориентации, где обучающиеся могут познакомиться с профессиями, получить представление об их специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развить соответствующие навыки;

совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;

участие в работе всероссийских профориентационных проектов;

индивидуальное консультирование педагогом-психологом, учителем-дефектологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;

освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включенных в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

3. Организационный раздел ФАОП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7)

3.1. Учебный план адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7).

Учебный план АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7) в целом соответствует обязательным требованиям ФГОС ООО и ФООП ООО, в том числе требованиям о включении во внеурочную деятельность коррекционных курсов по Программе

Учебный план:

фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся с ЗПР;

определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;

распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, а также возможность преподавания и изучения родного языка из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского языка как родного языка, государственных языков республик Российской Федерации.

Для обучающегося с ЗПР может быть разработан индивидуальный учебный план как на весь период обучения по программе, так и на один год или иной срок. Данный индивидуальный план предусматривает решение одной или нескольких из ниже указанных **задач:**

усиление внимания к обязательным учебным дисциплинам, освоение которых может вызывать у данной группы обучающихся специфически

обусловленные или индивидуально ориентированные трудности (за счет часов части учебного плана, определяемой участниками образовательных отношений);

проведение коррекционных курсов по программе коррекционной работы и, при необходимости, дополнительных коррекционно-развивающих занятий в соответствии с "Индивидуальным планом коррекционно-развивающей работы" за счет часов внеурочной деятельности в объеме не менее 5 часов в неделю;

организация и проведение индивидуальных консультаций педагогов по обязательным учебным дисциплинам, по темам и разделам, требующим особого внимания для проработки возникновения специфически обусловленных или индивидуально ориентированных трудностей в обучении;

реализация индивидуальной образовательной траектории с учетом интересов, склонностей, способностей (в том числе выдающихся), выбранного обучающимся профиля в обучении.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих АООП ООО, и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения. Допускаются интегрированные учебные предметы (курсы) как в рамках одной предметной области в целом, так и на определенном этапе обучения.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования.

Время, отводимое на данную часть федерального учебного плана, может

быть использовано на:

увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных предметов обязательной части;

введение специально разработанных учебных курсов, дополнительных коррекционно-развивающих занятий, обеспечивающих удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР и необходимую коррекцию недостатков в развитии или другие интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;

другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся с ЗПР.

Недельный учебный план основного общего образования обучающихся с ЗПР для 5-дневной учебной недели.

Предметные области	Учебные предметы	Количество часов в неделю					
	Классы	V	VI	VII	VII I	IX	Всего
Обязательная часть							
Русский язык и литература	Русский язык	5	6	4	3	3	21
	Литература	3	3	2	2	3	13
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	3	3	3	15
Математика и информатика	Математика	5	5				10
	Алгебра			3	3	3	9
	Геометрия			2	2	2	6
	Вероятность и статистика			1	1	1	3

	Информатика			1	1	1	3
Общественно-научные предметы	История	2	2	2	2	2	10
	Обществознание		1	1	1	1	4
	География	1	1	2	2	2	8
Естественно-научные предметы	Физика			2	2	3	7
	Химия				2	2	4
	Биология	1	1	1	2	2	7
Основы духовно-нравственной культуры народов России	ОДНКНР	1					1
Искусство	Музыка	1	1	1	1		4
	Изобразительное искусство	1	1	1			3
Технология	Технология	2	2	2	1	1	8
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности				1	1	2
	Адаптивная физическая культура	2	2	2	2	2	10
Итого		27	28	30	31	32	148

Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	2	2	2	1	9
Максимально допустимая недельная нагрузка	29	30	32	33	33	157
Внеурочная деятельность (включая коррекционно-развивающую область)	10	10	10	10	10	50
Коррекционный курс: "Коррекционно-развивающие занятия: психокоррекционные (психологические и дефектологические)"	3	3	3	3	3	15
Коррекционный курс: "Логопедические занятия"	2	2	2	2	2	10
Другие направления внеурочной деятельности	5	5	5	5	5	25

В случае изучения учебного предмета Информатика с 5 класса на его изучение отводится 1 час в 5 и 6 классах за счет части, формируемой участниками образовательных отношений.

В учебных планах количество часов в неделю на коррекционные курсы указано на одного обучающегося.

При проведении занятий по иностранному языку, технологии, информатике, а также по физике и химии (во время проведения практических занятий) осуществляется деление классов на две группы с учетом норм по предельно допустимой наполняемости групп.

В учебном плане количество часов на изучение учебного предмета "Адаптивная физическая культура" составляет 2 часа в неделю, третий час может быть реализован образовательной организацией за счет часов внеурочной

деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций. Для обучающихся с ЗПР, физическое развитие которых приближается или соответствует возрастной норме, образовательная организация по согласованию с родителями (их законными представителями) обучающегося вправе делать выбор между учебным предметом "Физическая культура" и "Адаптивная физическая культура".

В часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, предлагается ввести в 5, 6 классах в объеме 1 час в неделю учебный предмет "Информатика", в результате изучения которого у обучающихся с ЗПР будут сформированы первоначальные представления по предмету, что будет способствовать профилактике трудностей в изучении данного предмета в 7 - 9 классах.

При реализации АООП ООО для обучающихся с ЗПР должны быть созданы специальные условия, обеспечивающие освоение обучающимися содержания образовательной программы в полном объеме с учетом их особых образовательных потребностей и особенностей здоровья.

3.2. Календарный учебный график.

Организация образовательной деятельности осуществляется по учебным четвертям. Урочная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организуется по 5 дневной учебной неделе, в субботу возможны организация проведение внеурочной деятельности.

Продолжительность учебного года при получении основного общего образования составляет 34 недели.

Учебный год в образовательной организации начинается 1 сентября. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним, рабочий день.

Учебный год в образовательной организации заканчивается 20 мая. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год заканчивается в предыдущий рабочий день. Для 9 классов окончание учебного года определяется ежегодно в соответствии с расписанием государственной

итоговой аттестации.

С целью профилактики переутомления в календарном учебном графике предусматривается чередование периодов учебного времени и каникул. Продолжительность каникул должна составлять не менее 7 календарных дней.

Продолжительность учебных четвертей составляет: I четверть - 8 учебных недель (для 5 - 9 классов), II четверть - 8 учебных недель (для 5 - 9 классов), III четверть - 10 учебных недель (для 5 - 9 классов), IV четверть - 8 учебных недель (для 5 - 9 классов).

Продолжительность каникул составляет:

по окончании I четверти (осенние каникулы) - 9 календарных дней (для 5 - 9 классов);

по окончании II четверти (зимние каникулы) - 9 календарных дней (для 5 - 9 классов);

по окончании III четверти (весенние каникулы) - 9 календарных дней (для 5 - 9 классов);

по окончании учебного года (летние каникулы) - не менее 8 недель.

Продолжительность урока не должна превышать 45 минут.

Продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 минут, большой перемены (после 2 или 3 урока) - 20 - 30 минут. Вместо одной большой перемены допускается после 2 и 3 уроков устанавливать две перемены по 20 минут каждая.

Продолжительность перемены между урочной и внеурочной деятельностью должна составлять не менее 20 - 30 минут.

Расписание уроков составляется с учетом дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся с ЗПР и шкалы трудности учебных предметов, определенной гигиеническими нормативами.

Образовательная недельная нагрузка распределяется равномерно в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой нагрузки в течение дня составляет:

для обучающихся 5 и 6 классов - не более 6 уроков, для обучающихся 7 - 9

классов - не более 7 уроков.

Занятия начинаются не ранее 8 часов утра и заканчиваются не позднее 19 часов.

Факультативные занятия и занятия по программам дополнительного образования планируют на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных (дополнительных) занятий и последним уроком необходимо организовывать перерыв продолжительностью не менее 20 минут.

Календарный учебный график образовательной организации составляется с учетом мнений участников образовательных отношений, региональных и этнокультурных традиций, плановых мероприятий учреждений культуры региона и определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года.

При составлении календарного учебного графика образовательная организация может использовать организацию учебного года по триместрам.

План внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения АООП ООО (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью АООП ООО.

План внеурочной деятельности представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и может включать в себя:

1) внеурочную деятельность по учебным предметам образовательной программы (учебные курсы, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР;

2) внеурочную деятельность по формированию функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой) обучающихся (интегрированные курсы, метапредметные кружки, факультативы, ученические сообщества, в том числе направленные на реализацию проектной и исследовательской деятельности);

3) внеурочную деятельность по развитию личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, через организацию социальных практик (в том числе волонтерство), включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, развитие глобальных компетенций, формирование предпринимательских навыков, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально-производственном окружении;

4) внеурочную деятельность, направленную на реализацию комплекса воспитательных мероприятий на уровне образовательной организации, класса, занятия, в том числе в творческих объединениях по интересам, культурные и социальные практики с учетом историко-культурной и этнической специфики региона, потребностей обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;

5) внеурочную деятельность по организации деятельности ученических сообществ (подростковых коллективов), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; детских, подростковых и юношеских общественных объединений, организаций и других;

6) внеурочную деятельность, направленную на организационное обеспечение учебной деятельности (организационные собрания, взаимодействие с родителями по обеспечению успешной реализации образовательной программы и другие);

7) внеурочную деятельность, направленную на организацию педагогической поддержки обучающихся (проектирование индивидуальных образовательных маршрутов, работа тьюторов, педагогов-психологов);

8) внеурочную деятельность, направленную на обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы (безопасности жизни и здоровья школьников, безопасных межличностных отношений в учебных группах, профилактики неуспеваемости, профилактики различных рисков, возникающих в процессе взаимодействия школьника с окружающей средой, социальной защиты учащихся).

Для достижения целей и задач внеурочной деятельности используется все многообразие доступных объектов отечественной культуры, в том числе наследие отечественного кинематографа.

Наследие отечественного кинематографа может использоваться как в качестве дидактического материала при реализации курсов внеурочной деятельности, так и быть основной для разработки курсов внеурочной деятельности, посвященной этому виду отечественного искусства.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, составляет за 5 лет обучения на уровне основного общего образования не более 1 750 часов, в год - не более 350 часов.

Величина недельной образовательной нагрузки (количество занятий), реализуемой через внеурочную деятельность, определяется за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана, но не более 10 часов, из которых не менее 5 часов выделяются на обязательные коррекционные курсы и, при необходимости, на дополнительные коррекционно-развивающие занятия, в соответствии с программой коррекционной работы.

Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул, но не более 1 (2) количества часов. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в походах, поездках и другие).

Один час в неделю рекомендуется отводить на внеурочное занятие "Разговоры о важном".

Внеурочные занятия "Разговоры о важном" направлены на развитие ценностного отношения обучающихся к своей родине - России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Внеурочные занятия "Разговоры о важном" должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции личности обучающегося, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе.

Основной формат внеурочных занятий "Разговоры о важном" - разговор и (или) беседа с обучающимися. Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам.

При реализации плана внеурочной деятельности должна быть предусмотрена вариативность содержания внеурочной деятельности с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся с ЗПР.

В зависимости от решения педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей (законных представителей) в образовательной организации могут реализовываться различные модели плана внеурочной деятельности:

модель плана с преобладанием учебно-познавательной деятельности, когда наибольшее внимание уделяется внеурочной деятельности по учебным предметам и организационному обеспечению учебной деятельности;

модель плана с преобладанием педагогической поддержки обучающихся с ЗПР и работы по обеспечению их благополучия в пространстве общеобразовательной школы;

модель плана с преобладанием деятельности ученических сообществ и воспитательных мероприятий.

Формы реализации внеурочной деятельности образовательная организация определяет самостоятельно.

Выбор форм организации внеурочной деятельности для обучающихся с ЗПР подчиняется следующим требованиям:

преобладание практико-ориентированных форм, обеспечивающих непосредственное активное участие обучающегося с ЗПР в практической деятельности, в том числе совместной (парной, групповой, коллективной);

организация проектной и исследовательской деятельности (в том числе экспедиции, практики), экскурсий (в музеи, парки, на предприятия и другие), походов, деловых игр и другое;

учет специфики познавательной и коммуникативной деятельности обучающихся с ЗПР, которая сопровождает то или иное направление внеучебной деятельности;

обеспечение гибкого режима занятий (продолжительность, последовательность);

использование форм организации, предполагающих использование средств ИКТ.

В зависимости от конкретных условий реализации основной общеобразовательной программы, числа обучающихся, их возраста и уровня психосоциального развития допускается формирование учебных групп из обучающихся разных классов в пределах одного уровня образования.

В целях реализации плана внеурочной деятельности образовательной организацией может предусматриваться использование ресурсов других организаций (в том числе в сетевой форме), включая организации дополнительного образования соответствующей направленности, осуществляющих лицензированную образовательную деятельность, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, научные организации и иные организации, обладающие необходимыми ресурсами.

3.3. Календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы является единым для образовательных организаций.

Календарный план воспитательной работы может быть реализован в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Образовательные организации вправе наряду с календарным планом воспитательной работы проводить иные мероприятия согласно рабочей программе воспитания, по ключевым направлениям воспитания и дополнительного образования обучающихся.

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Декабрь:

3 декабря: День неизвестного солдата; Международный день инвалидов;

5 декабря: День добровольца (волонтера) в России;

9 декабря: День Героев Отечества;

12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего "лагеря смерти" Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День российской науки;

15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией 27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

12 апреля: День космонавтики.

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

Июнь:

1 июня: День защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

Июль:

8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

12 августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.