

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Общие положения

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) представляют собой **систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов** освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – **личностных, метапредметных и предметных** – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

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

2. Структура планируемых результатов

Планируемые результаты опираются на **ведущие целевые установки**, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются **следующие группы**:

1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование **исключительно неперсонифицированной информации**.

2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», **относящихся** к каждому учебному предмету: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», . «Иностранный язык (второй)», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «**Выпускник научится**», ориентируют пользователя в том, достижение какого уровня освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом ожидается от выпускника. Критериями отбора результатов служат их значимость для решения основных задач образования на данном уровне и необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся. Иными словами, в этот блок включается такой круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми обучающимися.

Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «**Выпускник научится**», выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, – с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения планируемых результатов ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно

неперсонифицированной информации. Соответствующая группа результатов в тексте выделена курсивом.

Задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», могут включаться в материалы итогового контроля блока «Выпускник научится». Основные цели такого включения – предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высоким (по сравнению с базовым) уровнем достижений и выявить динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев достижение планируемых результатов этого блока целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в виде накопленной оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

3. Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностные

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования/ совершенствования
5 класс	
1. Умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры. 2. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач. 3. Способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. 4. Готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках.	<i>1. Критичности мышления, умения отличать гипотезу от факта.</i> <i>2. Умения контролировать процесс и результат учебной деятельности.</i> <i>3. Выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению предмета</i>
6 класс	
• широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; • учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; • ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия	<i>внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</i> • <i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i>

результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; • способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности; • установка на здоровый образ жизни; • основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;	• <i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i> • <i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i> • <i>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</i> • <i>компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;</i> • <i>установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;</i>
7 класс	
1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки	<i>1) в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;</i> <i>2) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;</i> <i>3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач</i>
8 класс	
1) Формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии народов и культур. 2) Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов. 3) Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. 4) Развитие этических чувств, доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей. 5) Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. 6) Формирование установки на здоровый образ жизни	<i>1) Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения, принятие и освоение социальной роли обучающегося.</i> <i>2) Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах.</i> <i>3) Формирование эстетических потребностей и чувств.</i> <i>4) Развитие этических чувств, доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и понимания.</i> <i>5) Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</i>
9 класс	
1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои	1) <i>Сформированной выраженной</i>

мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 3) представление о науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач; 5) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности; 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;	<i>устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;</i> 2) <i>готовности к самообразованию и самовоспитанию;</i> 3) <i>адекватной позитивной самооценки.</i>
--	--

Метапредметные результаты

Регулятивные		Познавательные		Коммуникативные	
5 класс					
научится	Получит возможность научиться	научится	Получит возможность научиться	научится	Получит возможность научиться
1)Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Планировать деятельность самостоятельно; 2) Работая по плану(индивидуально или в группе), сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. 3) определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; 4) оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в	1)ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; 2) Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; 3) систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; 4) В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно	основам проектной деятельности • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • основам ознакомительно го, изучающего, усваивающего и поискового чтения;	строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; устанавливать причинно-следственные связи; -объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; осуществлять выбор наиболее эффективных	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: Слушать и слышать друг друга; Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Создавать устные и письменные тексты для решения разных задач общения с помощью учителя. Планировать общие способы работы группы 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: Понимание позиции другого, не совпадающей с собственной ; Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; 3.Организация и планирование учебного сотрудничества с	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: Слушать и слышать друг друга; Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; Планировать общие способы работы группы 2.Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции 3.Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; Способность брать на себя

соответствии с целью деятельности 5)самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	<i>выработанные критерии оценки</i> 5) <i>соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы</i>		<i>способов решения задач в зависимости от конкретных условий под руководством учителя; основам проектно-исследовательской деятельности ; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций под руководством учителя; делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации</i>	учителем и сверстниками – это: организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); 4.Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; Планировать общие способы работы группы 5.Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: Устанавливать доверительные и уважительные отношения взаимопонимания. 6.Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: Использовать речевые	инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); 4.Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; Планировать общие способы работы группы 5.Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: Уважительное отношение к партнерам; Устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. 6.Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; Высказывать и обосновывать мнение и слушать других. принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником
---	--	--	--	--	--

				средства в соответствии с коммуникативной задачей; Высказывать и обосновывать мнение и выслушивать других. принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;	
6 класс					
1) Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; 2) Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; 3) В диалоге с	<i>идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;</i> <i>определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;</i> <i>оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;</i> <i>свободно пользоваться выработанными критериями оценки и исходя из цели и</i>	• основам проектной деятельности • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • строить логическое рассуждение, включающее установление	<i>объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</i> <i>структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</i> <i>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных</i>	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: Слушать и слышать друг друга; Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; Планировать общие способы работы группы 2.Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: Слушать и слышать друг друга; Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; Спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое; организовывать учебное взаимодействие в группе 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение

учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы	<i>имеющихся средств, различая результат и способы действий наблюдать и анализировать собственную учебную познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</i>	причинно-следственных связей; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;	<i>условий; основам проектно-исследовательской деятельности ; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе</i>	3.Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); 4.Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; Планировать общие способы работы группы 5. Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: Уважительное отношение к партнерам;	механизмом эквивалентных замен); 3. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); Умение договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); 4. Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); 5. Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: Уважительное отношение к
---	---	--	---	--	---

			<i>аргументации</i>	Устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. 6.Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; Высказывать и обосновывать мнение и выслушивать других. принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;	партнерам, внимание к личности другого; Устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. 6.Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнёра в рамках диалога • принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
7 класс					
идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; оценивать свою деятельность, аргументируя причины	<i>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и</i>	основам проектно-исследовательской деятельности • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-	<i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; основам реализации проектно-исследователь</i>	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: Слушать и слышать друг друга; • Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. • Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; • Спрашивать, интересоваться чужим мнением и	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: • Слушать и слышать друг друга; • С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; • Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; • Спрашивать,

достижения или отсутствия планируемого результата; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;	<i>познавательных задач; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;</i>	следственные связи; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий	<i>ской деятельности ; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;</i> <i>осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; ставить проблему, аргументировать её актуальность ; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; делать умозаключения (индуктивное</i>	высказывать свое; • организовывать учебное взаимодействие в группе 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: • Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; • Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); 3. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: • организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели,	интересоваться чужим мнением и высказывать свое; • организовывать учебное взаимодействие в группе 2.Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: • Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; • Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • быть готовым изменить свою точку зрения • корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); 3.Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: • Определение цели и функций участников, в совместной деятельности; • Планирование общих способов работы; • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
--	---	--	--	---	---

			и по аналогии) и выводы на основе аргументации	распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); • Умение договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); 4.Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: • Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; • организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели,	• Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); 4.Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: • Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; • строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; 5.Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: • Уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого; • Адекватное межличностное восприятие; • Стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. 6.Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с
--	--	--	--	---	---

				распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.) 5.Следование морально-этическим и психологическим принципам общения исотрудничества – это: • Уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого; • Устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. 6.Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнёра в рамках диалога • принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником	коммуникативной задачей; • создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств; • использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; • использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранн ые под руководством учителя;
8 класс					
Работать по самостоятельно составленному	<i>анализировать существующие и планировать</i>	практическое освоение обучающимися	<i>основам реализации проектно-</i>	1. Общение и взаимодействие с партнерами по совместной	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену

плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата обосновывать цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних	<i>будущие образовательные результаты; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</i> <i>работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры</i>	основ проектно-исследовательской деятельности • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • строить логическое	<i>исследовательской деятельности ; обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к большему объёму; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; ставить</i>	деятельности или обмену информацией – это умение: • Слушать и слышать друг друга; • С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; • Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; • Спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое; • организовывать учебное взаимодействие в группе 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: • Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; • Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • быть готовым изменить свою точку зрения • корректно и аргументированно	информацией – это умение: • Слушать и слышать друг друга; • С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; • Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; • Спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое; Вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем. 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: • Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; • Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • Умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); 3. Организация и
---	---	--	---	---	---

ресурсов; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;	<i>этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;</i>	рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательност ь описываемых событий;	<i>проблему, аргументиров ать её актуальность ; самостоятель но проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента ; выдвигать гипотезы о связях и закономернос тях событий, процессов, объектов; делать умозаключени я (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации .</i>	отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); 3. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: • Определение цели и функций участников, в совместной деятельности; • Планирование общих способов работы; • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); 4. Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: • Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; • строить позитивные отношения в	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: • Определение цели и функций участников, способов взаимодействия; • Планирование общих способов работы; • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); 4. Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: • Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; • строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; Обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе; 5. Следование морально- этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: • Уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого;
---	--	---	--	--	--

				процессе учебной и познавательной деятельности; 5. Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: • Уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого; • Адекватное межличностное восприятие; • Стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. 6. Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств; • использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; • использовать невербальные	• Адекватное межличностное восприятие; • Стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии. 6. Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • Речевое отображение (описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-практической или иной деятельности как в форме громкой социализованной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации – процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения • новых умственных действий и понятий
--	--	--	--	---	---

				средства или наглядные материалы, подготовленные / отобранные • под руководством учителя;	
9 класс					
анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата анализировать и обосновывать применение соответствующег	<i>обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</i> <i>устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик</i>	• основам реализации проектно-исследовательской деятельности; • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные	<i>• основам рефлексивного чтения; • ставить проблему, аргументировать её актуальность ; • самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента ; • выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; • организовывать исследование с целью проверки гипотез; • делать умозаключения (индуктивное</i>	1. Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: • Слушать и слышать друг друга; • С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; • Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; • Спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое; • Вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем. • 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: • Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной;	1.Общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией – это умение: • Слушать и слышать друг друга; • С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; • Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; • Спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое; Вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 2. Способность действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия предполагает: • Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной; • Готовность к обсуждению

о инструментария для выполнения учебной задачи ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;	<i>продукта; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).</i>	связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом; • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить логическое рассуждение,	<i>и по аналогии) и выводы на основе аргументации</i> .	• Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • Умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; • Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); 3. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: • Определение цели и функций участников, способов взаимодействия; • Планирование общих способов работы; • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); 4. Работа в группе	разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; • Умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; • Умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонента образом. 3. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – это: • Определение цели и функций участников, способов взаимодействия; • Планирование общих способов работы; • Обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); • Разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов решения конфликта, принятие решения и его реализация; Управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действия партнера,
---	---	---	--	---	---

		включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;		(включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: • Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; • Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; • Обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе; 5. Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: • Уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого; • Адекватное межличностное восприятие; • Стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии. 6. Речевые действия как средства регуляции собственной деятельности – это: • Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • Речевое отображение	умение убеждать. 4. Работа в группе (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы) – это умение: • Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; • Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; • Обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе; • Переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий. 5. Следование морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества – это: • Уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого; • Адекватное межличностное восприятие; • Готовность адекватно реагировать на нужды других; в частности, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности; • Стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии. 6. Речевые действия как средства регуляции собственной
--	--	---	--	--	---

				(описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-практической или иной деятельности как в форме громкой социализованной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации – процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения новых умственных действий и понятий	деятельности – это: • Использование адекватных языковых средств для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира; • Речевое отображение (описание, объяснение) учеником содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-практической или иной деятельности как в форме громкой социализованной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации – процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения новых умственных действий и понятий
--	--	--	--	---	---

Предметные:

Русский язык

Выпускник научится:

- владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;
- использовать знание алфавита при поиске информации;
- различать значимые и незначимые единицы языка;
- проводить фонетический и орфоэпический анализ слова;
- классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава;
- членить слова на слоги и правильно их переносить;
- определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами;
- опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав;
- проводить морфемный и словообразовательный анализ слов;
- проводить лексический анализ слова;
- опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение);
- опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия;
- проводить морфологический анализ слова;
- применять знания и умения по морфемике и словообразованию при проведении морфологического анализа слов;

- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст);
- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей;
- находить грамматическую основу предложения;
- распознавать главные и второстепенные члены предложения;
- опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;
- соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи;
- опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания ;
- опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении;
- использовать орфографические словари.

Выпускник получит возможность научиться:

- *анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;*
- *оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;*
- *писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии;*
- *опознавать различные выразительные средства языка;*
- *доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры;*
- *осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;*
- *участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта;*
- *характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда;*
- *использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова;*
- *самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

Планируемые результаты курса «Литература»

Научится

- выявлять особенности языка и стиля писателя;
- определять родо-жанровую специфику художественного произведения;
- объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений; постепенно переходя к анализу текста;
- анализировать литературные произведения разных жанров;
- выявлять и осмысливать формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с «читателем» как адресатом произведения;
- пользоваться основными теоретико-литературными терминами и понятиями как инструментом анализа и интерпретации художественного текста;
- представлять развернутый устный или письменный ответ на поставленные вопросы;
- вести учебные дискуссии;
- собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для написания аннотации, сочинения, эссе, литературно-творческой работы, создания проекта на заранее объявленную или самостоятельно/под руководством учителя выбранную литературную или публицистическую тему, для организации дискуссии;
- выражать личное отношение к художественному произведению, аргументировать свою точку зрения;
- выразительно читать с листа и наизусть произведения/фрагменты произведений художественной литературы, передавая личное отношение к произведению;
- ориентироваться в информационном образовательном пространстве:
- работать с энциклопедиями, словарями, справочниками, специальной литературой; пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в Интернете.

Получит возможность научиться

- *выбирать путь анализа произведения, адекватный жанрово-родовой природе художественного текста;*
- *дифференцировать элементы поэтики художественного текста, видеть их художественную и смысловую функцию;*
- *сопоставлять «чужие» тексты интерпретирующего характера, аргументированно оценивать их;*
- *оценивать интерпретацию художественного текста, созданную средствами других искусств;*
- *создавать собственную интерпретацию изученного текста средствами других искусств;*
- *сопоставлять произведения русской и мировой литературы самостоятельно (или под руководством учителя), определяя линии сопоставления, выбирая аспект для сопоставительного анализа;*
- *вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять её результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, проект).*

Ученик научится:

1. Понимать особенности десятичной системы счисления
2. Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число.
3. Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную - в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь - в виде процентов.
4. Находить значение числовых выражений, содержащих натуральные числа, нуль и десятичные дроби.
5. Пользоваться основными единицами длины: массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.
6. Решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами.
7. Округлять натуральные числа и десятичные дроби;
8. Работать с единицами измерения величин: массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.
9. Интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.
10. Переводить условия задачи на математический язык.
11. Использовать методы работы с простейшими математическими моделями.
12. Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.
13. Изображать числа точками на координатном луче;
14. Определять координаты точки на координатном луче.
15. Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;

Ученик получит возможность научиться:

1. Решать несложные практические расчётные задачи, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора.
2. Устной прикидке и оценке результата вычислений; проверке результата вычисления с использованием различных приемов.
3. Интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
4. Применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.
5. Использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.
6. Использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
7. Приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике.
8. Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи.
9. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент.
10. Конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку

осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления. 16. Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира. 17. Распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. 18. Распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела. 19. В простейших случаях строить развёртки пространственных тел. 20. Вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур (тел) по формулам. 21. Построению геометрическими инструментами (линейка, циркуль, угольник, транспортир).	
--	--

6 класс

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность; - задавать множества перечислением их элементов; - находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях - Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; - строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; - осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение	<i>Оперировать² понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,</i> <i>определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;</i> <i>задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания</i> <i>понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;</i> <i>выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;</i> <i>использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;</i> <i>выполнять округление рациональных чисел с</i>
---	--

¹ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

строится от условия к требованию или от требования к условию;

- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.
- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.
- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

заданной точностью;

- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.
- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство
- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.
- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.
- Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных

	инструментов. Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей
7 класс	
- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; - оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях; - выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители - решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; - понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; - применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. понимать терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств - решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса - понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами; использовать начальные представления о множестве действительных чисел. - пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; - распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации; - классифицировать геометрические фигуры; находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения	- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса - овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты - овладеть разнообразными приёмами доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики; применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты - овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек; - приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач; - овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование; - научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия; - приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ; - приобрести опыт выполнения проектов. вычислять площади фигур, составленных из двух или

фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос • использовать свойства измерения длин, углов и площадей при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; • вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов; • вычислять длину окружности и длину дуги окружности; • вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;	более прямоугольников, вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности; применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников
---	---

8 класс

1) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; 2) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; 3) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты. 4) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях 5) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин. 6) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; 7) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; 8) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;	• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. • развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике; • развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби). • понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения; • понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных. • продолжит учиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; • применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.
---	---

9) выполнять разложение 10) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; 11) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; 12) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. 13) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; 14) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); 15) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; 16) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами. 17) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; 18) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; 19) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; 20) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; 21) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; 22) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве. 23) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач	• применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты. • Овладеть специальными решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; • разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики; • применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты • проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.); использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса. • вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; • углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; • применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов. • продолжить овладение методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек; • приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач; • овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование; • вычислять площади фигур,
---	--

на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; 24) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур; 25) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов; 26) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).	<i>составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;</i> <i>• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;</i> <i>• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.</i>
---	---

9 класс

1) оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; 3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; 3) выполнять разложение многочленов на множители. 4) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; 5) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; 6) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. 7) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства	<i>1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;</i> <i>2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.</i> <i>4) выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;</i> <i>5) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).</i> <i>6) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;</i> <i>7) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.</i> <i>8) разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных</i>
---	---

числовых неравенств;

8) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;

9) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

10) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

11) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

12) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами

13) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);

14) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

15) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

16) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

17) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

18) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

19) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

20) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

21) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

22) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения

предметов, практики;

9) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

10) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);

1) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

2) решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

3) понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

4) научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

5) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

6) научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

7) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

8) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

9) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

23) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

24) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

25) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

26) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

27) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

28) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

29) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

30) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

31) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

32) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

33) вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

34) использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

1) оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных

геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;

35) находить для векторов, заданных

10) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

11) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

12) приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

13) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

14) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

15) применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

16) овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;

17) приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

18) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

19) овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;

20) приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы; 36) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.	
--	--

Физика

выпускник научится	получит возможность научиться
7 класс	
Механические явления	
Выпускник научится: -распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, -описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; -анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое	Выпускник получит возможность научиться: <i>использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;</i> <i>-различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);</i> <i>-находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</i>

выражение; -решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	
8 класс	
Тепловые явления	
Выпускник научится: -распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления; -описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; -анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии; -различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел; -приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; -решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее	Получит возможность научиться: <i>-использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;</i> <i>-различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;</i> <i>-находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</i>

решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	
Электрические и магнитные явления	
Выпускник научится -распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света. -составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр). -использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе. -описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. -анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. -приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях -решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие,	Выпускник получит возможность научиться: -использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы; -различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.); -использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; -находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	
9 класс	

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;

- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Механические явления	
Выпускник научится: -распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук); -описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; -анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; -различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета; -решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	Выпускник получит возможность научиться: <i>использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;</i> <i>-различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);</i> <i>-находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</i>

Электрические и магнитные явления	
Выпускник научится -распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света. -составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр). -при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. -анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. -приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях -решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	-использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы; -различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.); -использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; -находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
Квантовые явления Выпускник научится: -распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, α-, β- и γ-излучения, возникновение линейчатого спектра излучения атома; -описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл	Выпускник получит возможность научиться: -использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с приборами и техническими устройствами (счетчик ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; -соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы; -приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип

используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; -анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; -различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра; -приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.	действия дозиметра и различать условия его использования; -понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.
Элементы астрономии Выпускник научится: -указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд; -понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира;	Выпускник получит возможность научиться: -указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба; -различать основные характеристики звезд (размер, цвет, температура) соотносить цвет звезды с ее температурой; -различать гипотезы о происхождении Солнечной системы.

Предметные результаты по биологии:

5 класс:

Обучающийся научится:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности

Обучающийся получит возможность научиться:

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- аргументировать основные правила поведения в природе;

6 класс:

Обучающийся научится:

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
 - приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
 - объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
 - объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
 - определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
 - объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
 - понимать смысл биологических терминов;
 - соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
 - различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- находить информацию о растениях грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями
 - использовать приемы работы с определителями растений
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией

7 класс:

Обучающийся научится:

- определять роль в природе изученных групп животных.
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- находить информацию о животных в сети Интернет, создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб,

охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.

- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- использовать приемы оказания первой помощи укусах животных, уходом за домашними животными;
- использовать приемы работы с определителями животных
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

8 класс:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека,*

планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Предметные результаты по химии

Обучающийся научится:

- Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

- Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических.

- Многообразие химических реакций

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- называть факторы, влияющие на скорость химических реакций;

- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

- Многообразие веществ

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

- *грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;*
- *осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;*
- *понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;*
- *развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;*
- *объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.*

- Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества

- *осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;*

- *развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.*

- Многообразие химических реакций

- *составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;*
- *приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ.*

- Многообразие веществ

- *прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;*
- *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
- *выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;*
- *организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.*

9 класс

Обучающийся научится:

- Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

- *характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;*
- *описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;*
- *давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов.*

- Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества

- *классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;*
- *раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;*
- *характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;*
- *описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;*
- *характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;*
- *осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.*

- Многообразие химических реакций

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.

- Многообразие веществ

- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

- *использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*
- *развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;*
- *объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.*

- Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества

- *применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;*
- *развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.*

- Многообразие химических реакций

- *прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.*

- Многообразие веществ

- *характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;*
- *приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты, чугуна и стали;*
- *описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;*
- *организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.*

География

класс	базовый	повышенный
5	• проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков; • описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов; • выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам; • представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;	• <i>наносить на контурные карты основные формы рельефа</i> • <i>работать с записками, отчётами, дневниками путешественников как источниками географической информации;</i> • <i>подготавливать сообщения (презентации) о выдающихся путешественниках, о современных исследованиях Земли;</i> • <i>создавать простейшие географические карты различного содержания;</i>
6	• выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам; • ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать 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; • представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач; •	• <i>ориентироваться на местности: в мегаполисе и в природе;</i> • <i>использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;</i> • <i>приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;</i> • <i>моделировать географические объекты и явления;</i> •
7	• использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий	• <i>воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;</i>

	протекания и различий; • оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; • различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран; • устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; адаптации человека к разным природным условиям; • объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий; • приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий; •	• составлять описание природного комплекса; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке; • сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата; • оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран; • объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами; •
8 класс	• различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России; • оценивать воздействие географического положения России и ее отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения; • использовать знания о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в пояском времени территорий в контексте реальной жизни; • различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и ее отдельных регионов;	• оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими изменениями, а также развитием глобальной коммуникационной системы; • давать оценку и приводить примеры изменения значения границ во времени, оценивать границы с точки зрения их доступности; • делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
	• оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России; • объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны; • оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.	
	9 класс • оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России; • использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;	• выдвигать и обосновывать на основе статистических данных гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала; • оценивать ситуацию на рынке труда и ее динамику; • объяснять различия в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России

• различать (распознавать, приводить примеры) демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов; факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории страны, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения; • использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни; • находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей; • различать (распознавать) показатели, характеризующие отраслевую; функциональную и территориальную структуру хозяйства России; • использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для объяснения особенностей отраслевой, функциональной и территориальной структуры хозяйства России на основе анализа факторов, влияющих на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны; • объяснять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России; • сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России; • сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;	• <i>выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны;</i> • <i>обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России;</i> • <i>выбирать критерии для сравнения, сопоставления, места страны в мировой экономике;</i> • <i>объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества;</i> • <i>оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.</i>
---	--

История России. Всеобщая история

Предметные результаты освоения курса истории на уровне основного общего образования предполагают, что у учащегося сформированы:

- целостные представления об историческом пути человечества, разных народов и государств как необходимой основы миропонимания и познания современного общества; о преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов; о месте и роли России в мировой истории;

- базовые исторические знания об основных этапах и закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней;
- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
- способность применять исторические знания для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;
- умение искать, анализировать, систематизировать и оценивать историческую информацию различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность; способность определять и аргументировать свое отношение к ней;
- умение работать с письменными, изобразительными и вещественными историческими источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- уважение к мировому и отечественному историческому наследию, культуре своего и других народов; готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

История Древнего мира (5 класс)

Выпускник научится:

- определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до нашей эры, нашей эры);
- использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира;
- описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры, рассказывать о событиях древней истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности;
- объяснять, в чем заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства;
- давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.

Выпускник получит возможность научиться:

- давать характеристику общественного строя древних государств;
- сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;
- видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде;
- высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.

История Средних веков. От Древней Руси к Российскому государству (VIII – XV вв.) (6 класс)

Выпускник научится:

- локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Российского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;
- использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.;
- проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;
- составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений, политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;
- объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков;
- сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);
- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.

Выпускник получит возможность научиться:

- *давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток);*
- *сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;*
- *составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описание памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.*

История Нового времени. Россия в XVI – XIX веках (7–9 класс)

Выпускник научится:

- локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время;
- использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений – походов, завоеваний, колонизации и др.;
- анализировать информацию различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя (включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени;

- объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);

- сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события;

- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.

Выпускник получит возможность научиться:

- *используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время;*

- *использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);*

- *сравнивать развитие России и других стран в Новое время, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности;*

- *применять знания по истории России и своего края в Новое время при составлении описаний исторических и культурных памятников своего города, края и т. д.*

Обществознание

Человек. Деятельность человека

Выпускник научится:

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы;

- характеризовать основные возрастные периоды жизни человека, особенности подросткового возраста;

- в модельных и реальных ситуациях выделять сущностные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;

- характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека;

- приводить примеры основных видов деятельности человека;

- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения межличностных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения межличностных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека;*

- *оценивать роль деятельности в жизни человека и общества;*

- *оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью;*

- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике межличностных конфликтов;*

- *моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы.*

Общество

Выпускник научится:

- демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека;
- распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ;
- характеризовать движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;
- характеризовать экологический кризис как глобальную проблему человечества, раскрывать причины экологического кризиса;
- на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение;
- раскрывать влияние современных средств массовой коммуникации на общество и личность;
- конкретизировать примерами опасность международного терроризма.

Выпускник получит возможность научиться:

- *наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни;*
- *выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития;*
- *осознанно содействовать защите природы.*

Социальные нормы

Выпускник научится:

- раскрывать роль социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;
- различать отдельные виды социальных норм;
- характеризовать основные нормы морали;
- критически осмысливать информацию морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции, для соотнесения своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями;
- раскрывать сущность патриотизма, гражданственности; приводить примеры проявления этих качеств из истории и жизни современного общества;
- характеризовать специфику норм права;
- сравнивать нормы морали и права, выявлять их общие черты и особенности;
- раскрывать сущность процесса социализации личности;
- объяснять причины отклоняющегося поведения;
- описывать негативные последствия наиболее опасных форм отклоняющегося поведения.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;*
- *оценивать социальную значимость здорового образа жизни.*

Сфера духовной культуры

Выпускник научится:

- характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры, выражать свое мнение о явлениях культуры;
- описывать явления духовной культуры;
- объяснять причины возрастания роли науки в современном мире;
- оценивать роль образования в современном обществе;
- различать уровни общего образования в России;
- находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа;
- описывать духовные ценности российского народа и выражать собственное отношение к ним;
- объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях;
- учитывать общественные потребности при выборе направления своей будущей профессиональной деятельности;
- раскрывать роль религии в современном обществе;
- характеризовать особенности искусства как формы духовной культуры.

Выпускник получит возможность научиться:

- *описывать процессы создания, сохранения, трансляции и усвоения достижений культуры;*
- *характеризовать основные направления развития отечественной культуры в современных условиях;*
- *критически воспринимать сообщения и рекламу в СМИ и Интернете о таких направлениях массовой культуры, как шоу-бизнес и мода.*

Социальная сфера

Выпускник научится:

- описывать социальную структуру в обществах разного типа, характеризовать основные социальные общности и группы;
- объяснять взаимодействие социальных общностей и групп;
- характеризовать ведущие направления социальной политики Российского государства;
- выделять параметры, определяющие социальный статус личности;
- приводить примеры предписанных и достигаемых статусов;
- описывать основные социальные роли подростка;
- конкретизировать примерами процесс социальной мобильности;
- характеризовать межнациональные отношения в современном мире;
- объяснять причины межнациональных конфликтов и основные пути их разрешения;
- характеризовать, раскрывать на конкретных примерах основные функции семьи в обществе;
- раскрывать основные роли членов семьи;
- характеризовать основные составляющие здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни;

- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов. Выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *раскрывать понятия «равенство» и «социальная справедливость» с позиций историзма;*
- *выражать и обосновывать собственную позицию по актуальным проблемам молодежи;*
- *выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов;*
- *формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности;*
- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов;*
- *находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа.*

Политическая сфера жизни общества

Выпускник научится:

- объяснять роль политики в жизни общества;
- различать и сравнивать различные формы правления, иллюстрировать их примерами;
- давать характеристику формам государственно-территориального устройства;
- различать различные типы политических режимов, раскрывать их основные признаки;
- раскрывать на конкретных примерах основные черты и принципы демократии;
- называть признаки политической партии, раскрывать их на конкретных примерах;
- характеризовать различные формы участия граждан в политической жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать значение гражданской активности и патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- *соотносить различные оценки политических событий и процессов и делать обоснованные выводы.*

Гражданин и государство

Выпускник научится:

- характеризовать государственное устройство Российской Федерации, называть органы государственной власти страны, описывать их полномочия и компетенцию;
- объяснять порядок формирования органов государственной власти РФ;
- раскрывать достижения российского народа;
- объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»;
- называть и иллюстрировать примерами основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией РФ;
- осознавать значение патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- характеризовать конституционные обязанности гражданина.

Выпускник получит возможность научиться:

- аргументированно обосновывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире;

- использовать знания и умения для формирования способности уважать права других людей, выполнять свои обязанности гражданина РФ.

Основы российского законодательства

Выпускник научится:

- характеризовать систему российского законодательства;
- раскрывать особенности гражданской дееспособности несовершеннолетних;
- характеризовать гражданские правоотношения;
- раскрывать смысл права на труд;
- объяснять роль трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;

- характеризовать права и обязанности супругов, родителей, детей;
- характеризовать особенности уголовного права и уголовных правоотношений;
- конкретизировать примерами виды преступлений и наказания за них;
- характеризовать специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- раскрывать связь права на образование и обязанности получить образование;
- анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления;

- исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей;

- находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом.

Выпускник получит возможность научиться:

- на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;

- оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие;

- осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами.

Экономика

Выпускник научится:

- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;
- различать основных участников экономической деятельности: производителей и потребителей, предпринимателей и наемных работников; раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;

- раскрывать факторы, влияющие на производительность труда;
- характеризовать основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их; анализировать и систематизировать полученные данные об экономических системах;

- характеризовать механизм рыночного регулирования экономики; анализировать действие рыночных законов, выявлять роль конкуренции;

- объяснять роль государства в регулировании рыночной экономики; анализировать структуру бюджета государства;
- называть и конкретизировать примерами виды налогов;
- характеризовать функции денег и их роль в экономике;
- раскрывать социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
- анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;
- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на экономические знания и личный опыт; использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; оценивать этические нормы трудовой и предпринимательской деятельности;
- раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности;
- характеризовать экономику семьи; анализировать структуру семейного бюджета;
- использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности;
- обосновывать связь профессионализма и жизненного успеха.

Выпускник получит возможность научиться:

- *анализировать с опорой на полученные знания несложную экономическую информацию, получаемую из неадаптированных источников;*
- *выполнять практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*
- *анализировать и оценивать с позиций экономических знаний сложившиеся практики и модели поведения потребителя;*
- *решать с опорой на полученные знания познавательные задачи, отражающие типичные ситуации в экономической сфере деятельности человека;*
- *грамотно применять полученные знания для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;*
- *сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет.*

Иностранный язык (немецкий язык)

Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится:

- вести диалог (диалог этикетного характера, диалог—расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- *вести диалог-обмен мнениями;*
- *брать и давать интервью;*
- *вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.).*

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;
- описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;*
- *комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;*
- *кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;*
- *кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);*
- *кратко излагать результаты выполненной проектной работы.*

Аудирование

Выпускник научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;*
- *использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.*

Чтение

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;
- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;
- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;
- выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

Выпускник получит возможность научиться:

- *устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;*

- *восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.*

Письменная речь

Выпускник научится:

- *заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);*
- *писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);*
- *писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100–120 слов, включая адрес);*
- *писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/план.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;*
- *писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;*
- *составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;*
- *кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;*
- *писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).*

Языковые навыки и средства оперирования ими

Орфография и пунктуация

Выпускник научится:

- *правильно писать изученные слова;*
- *правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;*
- *расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать и анализировать буквосочетания немецкого языка и их транскрипцию.*

Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

- *различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;*
- *соблюдать правильное ударение в изученных словах;*
- *различать коммуникативные типы предложений по их интонации;*
- *членить предложение на смысловые группы;*
- *адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное*

предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;*

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;
- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- соблюдать существующие в немецком языке нормы лексической сочетаемости;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:
 - глаголы при помощи аффиксов
 - имена существительные при помощи суффиксов –ung, -keit, -heit, -schaft, -um, -or, -ik, -e, -ler, -ie ;
 - имена прилагательные при помощи суффиксов –ig, -lich, -isch, -los, -sam, -bar ;
 - имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов *un-* существительных и глаголов с префиксом *vor-, mit-,* ;
 - числительные при помощи суффиксов –ste, -sten,
 - глаголов с отделяемыми и неотделяемыми приставками и другими словами в функции приставок;

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;*
- *знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;*
- *распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;*
- *распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;*
- *распознавать словосложение(существительное+ существительное, прилагательное+ прилагательное, прилагательное + существительное, глагол + существительное);*
- *распознавать конверсию (переход одной части речи в другую): существительные от прилагательного, существительные от глаголов;*

- *распознавать интернациональные слова;*
- *использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/родным языком, по словообразовательным элементам).*

Грамматическая сторона речи

Выпускник научится:

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте:
- распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) и восклицательные;
- распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;
- распознавать и употреблять в речи безличные предложения (es ist...);
- распознавать и употреблять в речи предложения с начальным (Das ist..);
- распознавать и употреблять в речи предложения с глаголами legen, stellen, hängen требующими после себя дополнения в Akkusativ и обстоятельства места при ответе на вопрос Wohin?;
- распознавать и употреблять в речи предложения с глаголами raten beginnen empfehlen и др., требующие после себя Infinitiv mit zu
- распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами und, denn, oder, aber;
- распознавать и употреблять в речи предложения инфинитивной группой um...zu;
- распознавать и употреблять в речи предложения с неопределённо-личным местоимением man;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами dass, ob и союзными словами;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с придаточными причины с союзами weil, da;
- распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/неопределенным/нулевым артиклем;
- распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные;
- распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

- распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова, выражающие количество; наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
- распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные;
- распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Presens, Präteritum, Perfekt;
- распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени Futurum1 с werden;
- распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (wollen, können, sollen, dürfen, mögen, müssen);
- распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления;
- распознавать и употреблять в речи слабые глаголы с haben;

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом since; цели с союзом damit; условия с союзом wenn; определительными die, deren, dessen;*
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с придаточными времени с союзами wenn, als, nachdem; распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с придаточными причины с союзами weil, da;*
- *распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с wenn ;*
- *распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией statt.. zu, ohne...zu ;*
- *распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;*
- *распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Plusquamperfekt;*
- *распознавать и употреблять в речи претеритум сильных, модальных вспомогательных глаголов ;*
- *распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога*
- *распознавать и употреблять в речи возвратные глаголы в основных временных формах;*
- *распознавать по формальным признакам и понимать значение неличных форм глагола без различения их функций и употреблять их в речи;*
- *оперировать в речи неопределёнными местоимениями;*
- *распознавать и употреблять в речи сильные глаголы со вспомогательным глаголом sein;*
- *распознавать и употреблять в речи местоименные наречия;*

Социокультурные знания и умения **Выпускник научится:**

- употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;
- представлять родную страну и культуру на немецком языке;
- понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;*
- *находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.*

Компенсаторные умения

Выпускник научится:

- выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;*
- *пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.*

Информатика

7-9 классы

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Изобразительное искусство

5 КЛАСС

Выпускник научится:

- характеризовать особенности уникального народного искусства, семантическое значение традиционных образов, мотивов (древо жизни, птица, солярные знаки); создавать декоративные изображения на основе русских образов;
- раскрывать смысл народных праздников и обрядов и их отражение в народном искусстве и в современной жизни;
- создавать эскизы декоративного убранства русской избы;
- создавать цветовую композицию внутреннего убранства избы;
- определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства;
- создавать самостоятельные варианты орнаментального построения вышивки с опорой на народные традиции;
- создавать эскизы народного праздничного костюма, его отдельных элементов в цветовом решении;
- умело пользоваться языком декоративно-прикладного искусства, принципами декоративного обобщения, уметь передавать единство формы и декора (на доступном для данного возраста уровне);
- выстраивать декоративные, орнаментальные композиции в традиции народного искусства (используя традиционное письмо Гжели, Городца, Хохломы и т. д.) на основе ритмического повтора изобразительных или геометрических элементов;

- владеть практическими навыками выразительного использования фактуры, цвета, формы, объема, пространства в процессе создания в конкретном материале плоскостных или объемных декоративных композиций;
- распознавать и называть игрушки ведущих народных художественных промыслов; осуществлять собственный художественный замысел, связанный с созданием выразительной формы игрушки и украшением ее декоративной росписью в традиции одного из промыслов;
- характеризовать основы народного орнамента; создавать орнаменты на основе народных традиций;
- различать виды и материалы декоративно-прикладного искусства;
- различать национальные особенности русского орнамента и орнаментов других народов России;
- находить общие черты в единстве материалов, формы и декора, конструктивных декоративных изобразительных элементов в произведениях народных и современных промыслов;
- различать и характеризовать несколько народных художественных промыслов России;

Выпускник получит возможность научиться:

- *активно использовать язык изобразительного искусства и различные художественные материалы для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, окружающего мира, технологии и др.);*
- *владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения в процессе изучения изобразительного искусства;*
- *различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу; осознавать общечеловеческие ценности, выраженные в главных темах искусства;*
- *выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения изобразительного искусства;*

6 КЛАСС

Выпускник научится:

- классифицировать жанровую систему в изобразительном искусстве и ее значение для анализа развития искусства и понимания изменений видения мира;
- объяснять разницу между предметом изображения, сюжетом и содержанием изображения;
- композиционным навыкам работы, чувству ритма, работе с различными художественными материалами;
- создавать образы, используя все выразительные возможности художественных материалов;
- простым навыкам изображения с помощью пятна и тональных отношений;
- навыку плоскостного силуэтного изображения обычных, простых предметов (кухонная утварь);
- изображать сложную форму предмета (силуэт) как соотношение простых геометрических фигур, соблюдая их пропорции;
- создавать линейные изображения геометрических тел и натюрморт с натуры из геометрических тел;

- строить изображения простых предметов по правилам линейной перспективы;
- характеризовать освещение как важнейшее выразительное средство изобразительного искусства, как средство построения объема предметов и глубины пространства;
- передавать с помощью света характер формы и эмоциональное напряжение в композиции натюрморта;
- творческому опыту выполнения графического натюрморта и гравюры наклейками на картоне;
- выражать цветом в натюрморте собственное настроение и переживания;
- рассуждать о разных способах передачи перспективы в изобразительном искусстве как выражении различных мировоззренческих смыслов;
- применять перспективу в практической творческой работе;
- навыкам изображения перспективных сокращений в зарисовках наблюдаемого;
- навыкам изображения уходящего вдаль пространства, применяя правила линейной и воздушной перспективы;
- видеть, наблюдать и эстетически переживать изменчивость цветового состояния и настроения в природе;
- навыкам создания пейзажных зарисовок;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- использовать цвет как инструмент передачи своих чувств и представлений о красоте; осознавать, что колорит является средством эмоциональной выразительности живописного произведения;
- навыкам композиции, наблюдательной перспективы и ритмической организации плоскости изображения;
- различать основные средства художественной выразительности в изобразительном искусстве (линия, пятно, тон, цвет, форма, перспектива и др.);
- определять композицию как целостный и образный строй произведения, роль формата, выразительное значение размера произведения, соотношение целого и детали, значение каждого фрагмента в его метафорическом смысле;
- пользоваться красками (гуашь, акварель), графическими материалами (карандаш), обладать первичными навыками лепки, использовать коллажные техники;
- различать и характеризовать понятия: эпический пейзаж, романтический пейзаж, пейзаж настроения, импрессионизм;
- различать и характеризовать виды портрета;
- понимать и характеризовать основы изображения головы человека;
- пользоваться навыками работы с доступными скульптурными материалами;
- видеть и использовать в качестве средств выражения соотношения пропорций, характер освещения, цветовые отношения при изображении с натуры, по представлению, по памяти;
- видеть конструктивную форму предмета, владеть первичными навыками плоского и объемного изображения предмета и группы предметов;
- использовать графические материалы в работе над портретом;
- использовать образные возможности освещения в портрете;
- пользоваться правилами схематического построения головы человека в рисунке;

- называть имена выдающихся русских и зарубежных художников - портретистов и определять их произведения;

Выпускник получит возможность научиться:

- активно использовать язык изобразительного искусства и различные художественные материалы для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, окружающего мира, технологии и др.);
- владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения в процессе изучения изобразительного искусства;
- различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу; осознавать общечеловеческие ценности, выраженные в главных темах искусства;
- выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения изобразительного искусства;
- называть имена великих русских живописцев и архитекторов XVIII – XIX веков;
- называть и характеризовать произведения изобразительного искусства и архитектуры русских художников XVIII – XIX веков;
- называть имена выдающихся русских художников-ваятелей XVIII века и определять скульптурные памятники;
- называть имена выдающихся художников «Товарищества передвижников» и определять их произведения живописи;
- называть имена выдающихся русских художников-пейзажистов XIX века и определять произведения пейзажной живописи;

7 КЛАСС

Выпускник научится:

- навыкам передачи в плоскостном изображении простых движений фигуры человека;
- навыкам понимания особенностей восприятия скульптурного образа;
- навыкам лепки и работы с пластилином или глиной;
- рассуждать (с опорой на восприятие художественных произведений - шедевров изобразительного искусства) об изменчивости образа человека в истории искусства;
- приемам выразительности при работе с натуры над набросками и зарисовками фигуры человека, используя разнообразные графические материалы;
- характеризовать сюжетно-тематическую картину как обобщенный и целостный образ, как результат наблюдений и размышлений художника над жизнью;
- объяснять понятия «тема», «содержание», «сюжет» в произведениях станковой живописи;
- изобразительным и композиционным навыкам в процессе работы над эскизом;
- узнавать и объяснять понятия «тематическая картина», «станковая живопись»;
- перечислять и характеризовать основные жанры сюжетно- тематической картины;

- характеризовать исторический жанр как идейное и образное выражение значительных событий в истории общества, как воплощение его мировоззренческих позиций и идеалов;
- узнавать и характеризовать несколько классических произведений и называть имена великих русских мастеров исторической картины;
- характеризовать значение тематической картины XIX века в развитии русской культуры;
- рассуждать о значении творчества великих русских художников в создании образа народа, в становлении национального самосознания и образа национальной истории;
- называть имена нескольких известных художников объединения «Мир искусства» и их наиболее известные произведения;
- творческому опыту по разработке и созданию изобразительного образа на выбранный исторический сюжет;
- творческому опыту по разработке художественного проекта – разработки композиции на историческую тему;
- творческому опыту создания композиции на основе библейских сюжетов;
- представлениям о великих, вечных темах в искусстве на основе сюжетов из Библии, об их мировоззренческом и нравственном значении в культуре;
- называть имена великих европейских и русских художников, творивших на библейские темы;
- узнавать и характеризовать произведения великих европейских и русских художников на библейские темы;
- характеризовать роль монументальных памятников в жизни общества;
- рассуждать об особенностях художественного образа советского народа в годы Великой Отечественной войны;
- описывать и характеризовать выдающиеся монументальные памятники и ансамбли, посвященные Великой Отечественной войне;
- творческому опыту лепки памятника, посвященного значимому историческому событию или историческому герою;
- анализировать художественно-выразительные средства произведений изобразительного искусства XX века;
- культуре зрительского восприятия;
- характеризовать временные и пространственные искусства;
- понимать разницу между реальностью и художественным образом;
- представлениям об искусстве иллюстрации и творчестве известных иллюстраторов книг. И.Я. Билибин. В.А. Милашевский. В.А. Фаворский;
- опыту художественного иллюстрирования и навыкам работы графическими материалами;
- собирать необходимый материал для иллюстрирования (характер одежды героев, характер построек и помещений, характерные детали быта и т.д.).

Выпускник получит возможность научиться:

- *проектировать обложку книги, рекламы открытки, визитки и др.;*
- *создавать художественную композицию макета книги, журнала;*
- *понимать особенности исторического жанра, определять произведения исторической живописи;*

- использовать навыки формообразования, использования объемов в архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина); создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве;
- называть имена выдающихся русских художников-ваятелей второй половины XIX века и определять памятники монументальной скульптуры;
- создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале;
- осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы;
- применять творческий опыт разработки художественного проекта – создания композиции на определенную тему;
- использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства;
- характеризовать крупнейшие художественные музеи мира и России;
- получать представления об особенностях художественных коллекций крупнейших музеев мира;
- использовать навыки коллективной работы над объемно-пространственной композицией;

Физическая культура

Выпускник научится:

- рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе;
- характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств личности и профилактикой вредных привычек;
- раскрывать базовые понятия и термины физической культуры, применять их в процессе совместных занятий физическими упражнениями со своими сверстниками, излагать с их помощью особенности техники двигательных действий и физических упражнений, развития физических качеств;
- разрабатывать содержание самостоятельных занятий с физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели;
- руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий;
- руководствоваться правилами оказания первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями; использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;
- составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;

- классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;
- самостоятельно проводить занятия по обучению двигательным действиям, анализировать особенности их выполнения, выявлять ошибки и своевременно устранять их;
- тестировать показатели физического развития и основных физических качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой;
- выполнять основные технические действия и приемы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности;
- выполнять передвижения на лыжах различными способами, демонстрировать технику последовательного чередования их в процессе прохождения тренировочных дистанций; упражнений; выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности;
- выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений);
- выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных;
- выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять легкоатлетические упражнения в беге и в прыжках (в длину и высоту);
- *определять признаки положительного влияния* выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития основных физических качеств.

Выпускник получит возможность научиться:

- *характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр;*
- *характеризовать исторические вехи развития отечественного спортивного движения, великих спортсменов, принесших славу российскому спорту;*
- *занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;*
- *вести дневник по физкультурной деятельности, включать в него оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленности, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;*
- *проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;*

- проводить восстановительные мероприятия с использованием проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;
- проводить восстановительные мероприятия с использованием банных процедур и сеансов оздоровительного массажа;
- выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учетом имеющихся индивидуальных отклонений в показателях здоровья;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазания, прыжков и бега;
- осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта;
- выполнять тестовые нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
- выполнять технико-тактические действия национальных видов спорта.

Основы безопасности жизнедеятельности

Выпускник научится:

- классифицировать и характеризовать условия экологической безопасности;
- использовать знания о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в атмосфере, воде и почве;
- использовать знания о способах контроля качества окружающей среды и продуктов питания с использованием бытовых приборов;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций при использовании бытовых приборов контроля качества окружающей среды и продуктов питания;
- безопасно, использовать бытовые приборы контроля качества окружающей среды и продуктов питания;
- безопасно использовать бытовые приборы;
- безопасно использовать средства бытовой химии;
- безопасно использовать средства коммуникации;
- классифицировать и характеризовать опасные ситуации криминогенного характера;
- предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций криминогенного характера;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации на улице;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в подъезде;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в лифте;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в квартире;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при карманной краже;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества;

- адекватно оценивать ситуацию дорожного движения;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при пожаре;
- безопасно использовать средства индивидуальной защиты при пожаре;
 - безопасно применять первичные средства пожаротушения;
 - соблюдать правила безопасности дорожного движения пешехода;
 - соблюдать правила безопасности дорожного движения велосипедиста;
 - соблюдать правила безопасности дорожного движения пассажира транспортного средства;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций на воде;
 - адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести у воды и на воде;
 - использовать средства и способы само- и взаимопомощи на воде;
 - классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических походах;
 - готовиться к туристическим походам;
 - адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических походах;
 - адекватно оценивать ситуацию и ориентироваться на местности;
 - добывать и поддерживать огонь в автономных условиях;
 - добывать и очищать воду в автономных условиях;
 - добывать и готовить пищу в автономных условиях; сооружать (обустраивать) временное жилище в автономных условиях;
 - подавать сигналы бедствия и отвечать на них;
 - характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного характера для личности, общества и государства;
 - предвидеть опасности и правильно действовать в случае чрезвычайных ситуаций природного характера;
 - классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного характера;
 - безопасно использовать средства индивидуальной защиты;
 - характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций техногенного характера для личности, общества и государства;
 - предвидеть опасности и правильно действовать в чрезвычайных ситуациях техногенного характера;
 - классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
 - безопасно действовать по сигналу «Внимание всем!»;
 - безопасно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
 - комплектовать минимально необходимый набор вещей (документов, продуктов) в случае эвакуации;
 - классифицировать и характеризовать явления терроризма, экстремизма, наркотизма и последствия данных явлений для личности, общества и государства;
 - классифицировать мероприятия по защите населения от терроризма, экстремизма, наркотизма;

- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при обнаружении неизвестного предмета, возможной угрозе взрыва (при взрыве) взрывного устройства;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при похищении или захвате в заложники (попытки похищения) и при проведении мероприятий по освобождению заложников;
- классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регламентирующих ответственность несовершеннолетних за правонарушения;
- классифицировать и характеризовать опасные ситуации в местах большого скопления людей;
- предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать в местах массового скопления людей;
- оповещать (вызывать) экстренные службы при чрезвычайной ситуации;
- адекватно оценивать нагрузку и профилактические занятия по укреплению здоровья; планировать распорядок дня с учетом нагрузок;
- выявлять мероприятия и факторы, потенциально опасные для здоровья;
- безопасно использовать ресурсы интернета;
- анализировать состояние своего здоровья;
- определять состояния оказания неотложной помощи;
- использовать алгоритм действий по оказанию первой помощи;
- классифицировать средства оказания первой помощи;
- оказывать первую помощь при наружном и внутреннем кровотечении;
- извлекать инородное тело из верхних дыхательных путей;
- оказывать первую помощь при ушибах;
- оказывать первую помощь характеризовать безопасный и здоровый образ жизни, его составляющие и значение для личности, общества и государства;
- классифицировать мероприятия и факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье;
- планировать профилактические мероприятия по сохранению и укреплению своего здоровья;
- при растяжениях;
- оказывать первую помощь при вывихах;
- оказывать первую помощь при переломах;
- оказывать первую помощь при ожогах;
- оказывать первую помощь при отморожениях и общем переохлаждении;
- оказывать первую помощь при отравлениях;
- оказывать первую помощь при тепловом (солнечном) ударе;
- оказывать первую помощь при укусе насекомых и змей.

Выпускник получит возможность научиться:

- *безопасно использовать средства индивидуальной защиты велосипедиста;*

- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических поездках;
- готовиться к туристическим поездкам;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических поездках;
- анализировать последствия возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей;
- анализировать последствия возможных опасных ситуаций криминогенного характера;
- безопасно вести и применять права покупателя;
- анализировать последствия проявления терроризма, экстремизма, наркотизма;
- предвидеть пути и средства возможного вовлечения в террористическую, экстремистскую и наркотическую деятельность; анализировать влияние вредных привычек и факторов и на состояние своего здоровья;
- характеризовать роль семьи в жизни личности и общества и ее влияние на здоровье человека;
- классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регулирующих права и обязанности супругов, и защищающих права ребенка;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности;
- классифицировать основные правовые аспекты оказания первой помощи;
- оказывать первую помощь при не инфекционных заболеваниях;
- оказывать первую помощь при инфекционных заболеваниях;
- оказывать первую помощь при остановке сердечной деятельности;
- оказывать первую помощь при коме;
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;
- использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных;
- усваивать приемы действий в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- исследовать различные ситуации в повседневной жизнедеятельности, опасные и чрезвычайные ситуации, выдвигать предположения и проводить несложные эксперименты для доказательства предположений обеспечения личной безопасности;
- творчески решать моделируемые ситуации и практические задачи в области безопасности жизнедеятельности.

Музыка

Выпускник научится:

- понимать значение интонации в музыке как носителя образного смысла;

- анализировать средства музыкальной выразительности: мелодию, ритм, темп, динамику, лад;
- определять характер музыкальных образов (лирических, драматических, героических, романтических, эпических);
- выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний об интонационной природе музыки;
- понимать жизненно-образное содержание музыкальных произведений разных жанров;
- различать и характеризовать приемы взаимодействия и развития образов музыкальных произведений;
- различать многообразие музыкальных образов и способов их развития;
- производить интонационно-образный анализ музыкального произведения;
- понимать основной принцип построен многообразие музыкальных образов и способов их развития;
 - понимать основной принцип построения и развития музыки;
 - анализировать взаимосвязь жизненного содержания музыки и музыкальных образов;
 - размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывая суждения об основной идее, средствах ее воплощения, интонационных особенностях, жанре, исполнителях;
 - понимать значение устного народного музыкального творчества в развитии общей культуры народа;
 - определять основные жанры русской народной музыки: былины, лирические песни, частушки, разновидности обрядовых песен;
 - производить интонационно-образный анализ музыкального произведения;
- понимать специфику перевоплощения народной музыки в произведениях композиторов;
- понимать взаимосвязь профессиональной композиторской музыки и народного музыкального творчества;
 - • распознавать художественные направления, стили и жанры стили и жанры классической и современной музыки, особенности их музыкального языка и музыкальной драматургии;
 - определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений в русской музыке, понимать стилевые черты русской классической музыкальной школы;
 - определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений и национальных школ в западноевропейской музыке;
 - узнавать характерные черты и образцы творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов;
 - выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний о стилевых направлениях;
 - различать жанры вокальной, инструментальной, вокально-инструментальной, камерно-инструментальной, симфонической музыки;

- называть основные жанры светской музыки малой (баллада, баркарола, ноктюрн, романс, этюд и т.п.) и крупной формы (соната, симфония, кантата, концерт и т.п.);
- узнавать формы построения музыки (двухчастную, трехчастную, вариации, рондо);
- определять тембры музыкальных инструментов;
- называть и определять звучание музыкальных инструментов: духовых, струнных, ударных, современных электронных;
- определять виды оркестров: симфонического, духового, камерного, оркестра народных инструментов, эстрадно-джазового оркестра;
- владеть музыкальными терминами в пределах изучаемой темы;
- узнавать на слух изученные произведения русской и зарубежной классики, образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов;
- определять характерные особенности музыкального языка;
- эмоционально-образно воспринимать и характеризовать музыкальные произведения;
- анализировать произведения выдающихся композиторов прошлого и современности;
- анализировать единство жизненного содержания и художественной формы в различных музыкальных образах;
- творчески интерпретировать содержание музыкальных произведений;
- выявлять особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов;
- анализировать различные трактовки одного и того же произведения, аргументируя исполнительскую интерпретацию замысла композитора;
- различать интерпретацию классической музыки в современных обработках;
- определять характерные признаки современной популярной музыки;
- называть стили рок-музыки и ее отдельных направлений: рок-оперы, рок-н-ролла и др.;
- анализировать творчество исполнителей авторской песни;
- выявлять особенности взаимодействия музыки с другими видами искусства;
- находить жанровые параллели между музыкой и другими видами искусств;
- сравнивать интонации музыкального, живописного и литературного произведений;
- понимать взаимодействие музыки, изобразительного искусства и литературы на основе осознания специфики языка каждого из них;
- находить ассоциативные связи между художественными образами музыки, изобразительного искусства и литературы;
- понимать значимость музыки в творчестве писателей и поэтов;
- называть и определять на слух мужские (тенор, баритон, бас) и женские (сопрано, меццо-сопрано, контральто) певческие голоса;
- определять разновидности хоровых коллективов по стилю (манере) исполнения: народные, академические;
- владеть навыками вокально-хорового музицирования;

- применять навыки вокально-хоровой работы при пении с музыкальным сопровождением и без сопровождения (a cappella);
 - творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении;
 - участвовать в коллективной исполнительской деятельности, используя различные формы индивидуального и группового музицирования;
 - размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывать суждения об основной идее, о средствах и формах ее воплощения;
 - передавать свои музыкальные впечатления в устной или письменной форме;
 - проявлять творческую инициативу, участвуя в музыкально-эстетической деятельности;
 - 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 (в том числе современных) отечественных и зарубежных музыкальных исполнителей и исполнительских коллективов;
 - применять современные информационно-коммуникационные технологии для записи и воспроизведения музыки;
 - обосновывать собственные предпочтения, касающиеся музыкальных произведений различных стилей и жанров;
 - использовать знания о музыке и музыкантах, полученные на занятиях, при составлении домашней фонотеки, видеотеки;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (в том числе в творческой и сценической).

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать истоки и интонационное своеобразие, характерные черты и признаки, традиций, обрядов музыкального фольклора разных стран мира;*
- *понимать особенности языка западноевропейской музыки на примере мадригала, мотета, кантаты, прелюдии, фуги, мессы, реквиема;*
- *понимать особенности языка отечественной духовной и светской музыкальной культуры на примере канта, литургии, хорового концерта;*
- *определять специфику духовной музыки в эпоху Средневековья;*
- *распознавать мелодику знаменного распева – основы древнерусской церковной музыки;*
- *различать формы построения музыки (сонатно-симфонический цикл, сюита), понимать их возможности в воплощении и развитии музыкальных образов;*
- *выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения музыкального искусства;*
- *различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу;*
- *исполнять свою партию в хоре в простейших двухголосных произведениях, в том числе с ориентацией на нотную запись;*

- активно использовать язык музыки для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, русского языка, окружающего мира, математики и др.).

Предметные результаты курса

«Основы духовно-нравственной культуры народов России»

- осознание целостности окружающего мира, расширение знаний о российской многонациональной культуре, отдельных традиционных религий России;
- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности;
- расширение кругозора и культурного опыта школьника, формирование умения воспринимать мир не только рационально, но и образно;
- знание, понимание и принятие учащимися ценностей: Отечество, нравственность, долг, милосердие, миролюбие, как основы культурных традиций многонационального народа России;
- знакомство с основами светской и религиозной морали, понимание их значения в выстраивании конструктивных отношений в обществе;
- формирование первоначальных представлений о религиозной культуре и их роли в истории и современности России;
- осознание ценности нравственности духовности в человеческой жизни.

Требования к уровню подготовки учащихся

Освоение школьниками учебного содержания предмета , должно обеспечить:

- понимание значения нравственности, морально ответственного поведения в жизни человека и общества;
- формирование первоначальных представлений об основах религиозных культур;
- знакомство с ценностями: Отечество, нравственность, долг, милосердие, миролюбие, и их понимание как основы традиционной культуры многонационального народа России;
- укрепление средствами образования преемственности поколений на основе сохранения и развития культурных и духовных ценностей.

Технология

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

В познавательной сфере:

- 1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- 2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- 3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- 4) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- 5) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- 6) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- 7) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- 8) применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- 9) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- 10) применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 3) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 4) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 5) проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- 6) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 7) соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- 8) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 9) обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- 10) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 11) подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- 12) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- 13) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 14) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 15) расчет себестоимости продукта труда;
- 16) экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) оценка своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
 - 3) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- 4) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 5) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательной-трудовой деятельности;
- 6) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 7) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 8) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование технического изделия;
- 2) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 3) разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- 4) эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 5) опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- 1) формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 2) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 3) оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- 4) публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- 5) разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- 6) потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физической сфере:

- 1) развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- 2) достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны научиться:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.